

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE



Fusionné avec "Le Messager agricole du Midi" et "La vigne américaine"

FONDATEUR : LÉON DEGRULLY

Publié sous la direction de :

L. RAVAZ

et

P. DEGRULLY

Correspondant de l'Institut
(Académie des Sciences),
Membre de l'Académie d'Agriculture
de France,
Directeur honoraire
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier
Propriétaire-viticulteur

Dr ès sciences politiques, économiques
et juridiques,
Professeur d'Economie et de législation
rurales à l'Ecole nationale d'agriculture
de Montpellier,
Chargé de cours au Centre d'études
d'Economie et de Législation viticoles
de la Faculté de Droit.
Propriétaire - agriculteur

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
Illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, 45 fr. — Pays étrangers, 75 fr.

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements
et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier

Téléphone : 30-53

Reproduction interdite

est la fumure idéale de la Vigne.

L'Engrais "MACROGÈNE"

Rendements très augmentés, parfois doublés

EUGÈNE GERMAIN. à AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 1344.
Vigne à MÈLE (Gérault)

SPECIALITÉS ŒNOLOGIQUES

Examen gratuit des Échantillons de Vin

pour Traitements Préventifs et Licites des

MALADIES DES VINS

Eugène GERMAIN

Chimiste-agronome, Expert près les Tribunaux

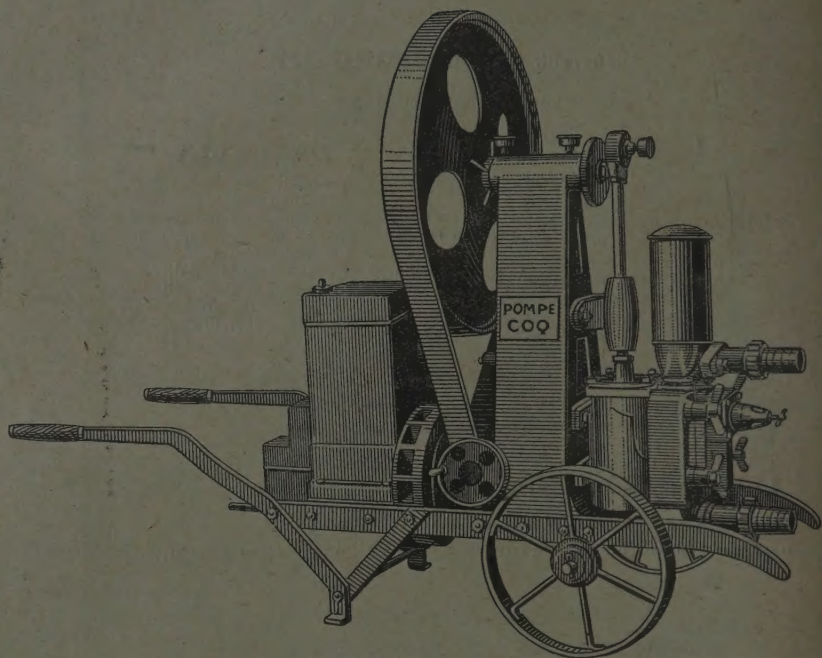
AIX-EN-PROVENCE

Conception rationnelle -- Fabrication soignée
Fonctionnement parfait -- Prix avantageux

Autant de raisons péremptoires

POUR FIXER VOTRE CHOIX SUR LA NOUVELLE

MOTO-POMPE COQ



PARTICULARITÉS ESSENTIELLES :

Accessibilité complète de tous les organes :

Corps de pompe, piston en bronze phosphoreux avec fortes épaisseurs

Retour automatique à l'aspiration avec poignée.

Embrayage progressif à ressort et galet tendeur.

Vilebrequin et tête de bielle sur roulements à billes à rotule

TROIS MODELES : 175 - 125 - 80 hectos (débits réels)

Demandez prix et notices descriptives :

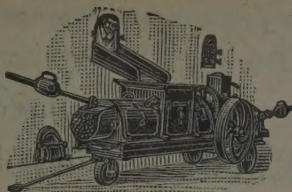
CÉLESTIN COQ & C^{ie} Ing^{rs} - Const^{rs}
AIX-EN-PROVENCE

Agence à Béziers : 33, Avenue Maréchal-Foch

PERA FRERES

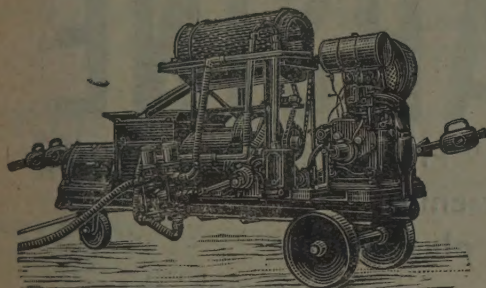
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

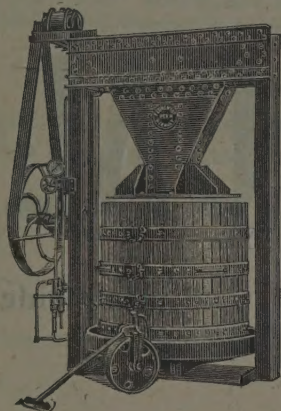


Déposée France et Etranger

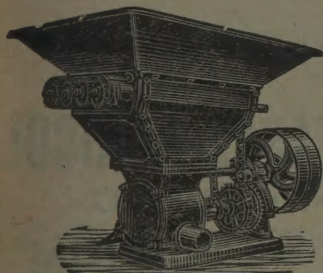
Matériel Vinicole moderne



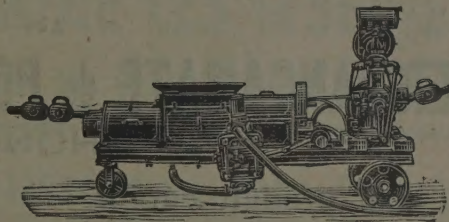
Moto-Presses avec Pompe et Débourbeur



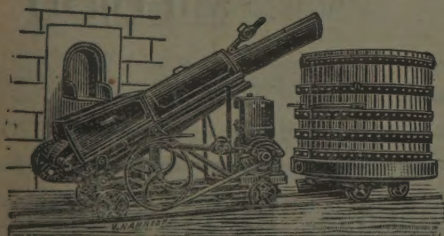
Presses Hydrauliques en acier
Presses à Grande Surface
à 3 maies tournantes



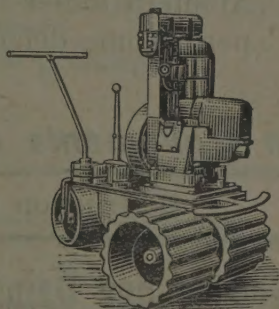
Fouloirs-Pompes
avec prise de moûts sous les rouleaux



Moto-Presses avec Pompe



Compresseur-Élévateur de marc ouvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



Tasseur
de marcs en silos

POUR LUTTER

contre les Insectes ravageurs
de la **Vigne**, des **Arbres fruitiers**, de la **Pomme de terre**, etc.

un produit s'impose

la

CALARSINE

" RHONE-POULENC "

insecticide arsenical

le plus efficace

et le moins cher

~~~~~  
contre les maladies cryptogamiques

le

**PERMANGANATE de POTASSE AGRICOLE**

**" RHONE-POULENC "**

seul produit curatif contre l'**OIDIUM**

Ajouté à toutes les bouillies cupriques  
permet une défense efficace

contre le **MILDIOU**

**En traitements d'hiver**

Destruction radicale des vieilles écorces

**Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC**

21, Rue Jean-Goujon — PARIS (8<sup>e</sup>)



---

# Société de Produits Chimiques Industriels et Viticoles

AU CAPITAL DE 3.900.000 FRANCS

Sigle Social: 47, Boulevard St-Michel, PARIS (V°)

USINE à BEAUCAIRE (Gard)

R. du C. Paris, N. 45,079.

---

## LUTTE CONTRE LE MILDIOU

---

### **ADHÉSOL** (Produit breveté)

pour rendre toutes les Bouillies mouillantes et adhérentes  
permet Traitement direct et certain des grappes.

### **BOUILLIE DE MONTPELLIER**

Titre 50 o/o Sulfate de cuivre cristallisé correspondant à 12,5 o/o de cuivre métal.

cuprique mouillante à l'Adhésol.

### **TETRACUPRITE**

Titre 5 o/o Sulfate de cuivre cristallisé correspondant à 1,25 o/o de cuivre métal.

Talc cuprique à l'Adhésol.

## LUTTE CONTRE LES INSECTES de la Vigne et des Arbres fruitiers

---

### **ARSÉNIATE DE PLOMB NAISSANT BALLARD**

Insecticide  
Ballard)

à l'Arséniate de Plomb naissant et l'Arséniate d'Alumine  
(Procédé breveté)

Le plus actif — Le seul à efficacité prolongée  
à action durable.

### **ARSÉNIATE BALLARD**

préparé par procédé spécial — de composition constante,  
de solubilité rapide et complète.

Notice et Renseignements sur demande

---

Direction Technique : P. BALLARD, 7, rue Collot, MONTPELLIER

---

**SOUFRE**  
**OcLO**  
 A L'OXYCHLORURE DE CUIVRE  
 FABRIQUÉ PAR LA S<sup>te</sup> **PROGIL** (LYON)  
**C<sup>ie</sup> MEDITERRANEENNE**  
 MONTPELLIER

GARANTI **5 ANS** MANUFACTURE DES CYCLES  
**BALLIS**  
 12, Rue du 11 Novembre  
 SAINT-ETIENNE  
 CATALOGUE GRATUIT

**180<sup>f</sup>**  
 HOMME  
**140<sup>f</sup>**  
 ENFANT



## VITICULTEURS !

L'Engrais indispensable à vos vignes est l'**AZOTE ORGANIQUE**, dont l'effet pul-  
 sant et continu donne le meilleur résultat tout en évitant l'acidification de la terre et en  
 lui donnant l'humus nécessaire.

L'Azote organique du **TOURTEAU** est la meilleure, la plus assimilable et la moins  
 chère, mais exigez :

### le Tourteau d'Arachides déshuilés

(PROGRÈS N° 31)

produit extra-sec, garanti **HUIT POUR CENT** d'Azote Organique minimum, des

**ÉTABLISSEMENTS ROCCA TASSY & DE ROUX**  
 9, rue Roux de Brignolles — **MARSEILLE**

## Compagnie de SAINT-GOBAIN

Fondée en 1665

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 340 MILLIONS

Fondée en 1665

## Engrais Chimiques

**25 Usines**

Production annuelle : 1.100.000.000 de kilos  
 Dosages garantis - Emballages marqués et plombés

**Superphosphates de Chaux -- Engrais composés**

**Engrais composés spéciaux**

**BOUILLIE CUPRIQUE DE SAINT-GOBAIN**

**Nitrates, Sels de Potasse et autres Matières premières**

**Acide Sulfurique** pour la destruction des mauvaises herbes par la méthode Rabaté

Adresser les ordres et demandes de renseignements :

à la Direction Générale des Affaires Commerciales  
 des Produits Chimiques de la Cie de Saint-Gobain

1, Place des Saussaies, à **PARIS (VIII<sup>e</sup>)**

ou aux Agents de la Compagnie dans toutes les villes de France



Maison L.-A. ANGIBAUD fondée en 1877

CIE DU GUANO DE POISSON FRANÇAIS

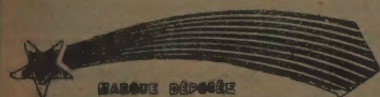
**JODET-ANGIBAUD, SUCC<sup>R</sup>**

Siège à LA ROCHELLE, 21/23, Avenue de Metz

Téléph.: 21-31 à La Rochelle; 26 à Neufchâtel (P.-de-C.); 4 à Brévands, par Carentan  
3 à Quéven (Morbihan); 7-30 à Lorient-Kéroman; 21 à Gujan-Mestras (Gironde)  
Reg. du Com. 837, La Rochelle

**VINGT USINES** modernes équipées électriquement certaines avec embranchement particulier et reliées aux Cies de chemins de fer.]

**NOMBREUX CHANTIERS** sur tout le littoral français Océan et MANCHE



**SEUL FABRICANT**

**DES**

**Engrais les plus PUISSANTS**

**le GUANO DE POISSON FRANÇAIS**

qui s'emploie dans tous les SOLS et sur toutes CULTURES

Résultats merveilleux sur plusieurs récoltes

etyle

**SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS**

plus spécialement préparé pour la fumure des

**VIGNES**

ou il donne depuis plusieurs années des **RÉSULTATS MERVEILLEUX**  
tant au point de vue de la pousse que de la fructification

S'adresser, à la Maison à La Rochelle ou à ses nombreuses Agences

La Maison fournira les adresses de celles-ci sur demande

**Les Gelées**

**de Printemps**

**restent sans aucun effet grâce à l'emploi**

**des**

**FUMIGÈNES RUGGIERI**

**Etablissements RUGGIERI**

*Succursale de MONTEUX (Vaucluse) — Siège social à PARIS*

# LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

*Anticryptogamique, Insecticide, Mouillant*

— 30 ANNÉES DE SUCCÈS — Des milliers d'attestations —  
contre Oïdium, Mildiou, Acarbose, Court-Noué, Insectes  
et son dérivé arsenical liquide

## LE CAR SOL

contre Cochylls, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable

Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout. NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne — Epernay (Marne).

Succursale à SAUMUR, 24, rue St-Jean. — P. GAUGAIN, Directeur.

Agents-Dépositaires : MM. FAFUR, à Cuxac-d'Aude (Aude).

C. TRONCHE, Agent général, à St-Denis-Martel (Lot).

et dans les principaux centres viticoles.



TRACTEUR VIGNERON "MONESTIER"

PAS PLUS ENCOMBRANT &  
TOURNANT AUSSI FACILEMENT  
QU'UN CHEVAL...  
FAIT LE TRAVAIL DE CINQ CHEVAUX

Demandez Notice & Prix  
TRACTEURS MONESTIER  
Usines du SAUT-DE-TRÈVE  
Place St-Amand  
ALBI (TUN)

LE MAXIMUM DE PUISSANCE DANS LE MOINDRE POIDS SOUS LE PLUS PETIT VOLUME.

## Maison GENDRE

fondée en 1878

Téléph. n° 1, à QUISSAC (Gard) (France)

Toutes variétés de vignes -- Boutures -- Plants racinés et greffés

DESTRUCTION des COURTILIÈRES, CAMPAGNOLS, etc.

## par l'OXYCOUR

OXYCOUR s'est montré pour la destruction des Courtilières plus puissant  
que le phosphore de zinc lui-même

FLUO-SILICATE DE BARYUM pur 100 o/o garanti exempt d'acidité

L'OXYCOUR est un sel inodore, insoluble, dans l'eau pratiquement inoffensif pour l'homme,  
les animaux domestiques et le gibier.

CRÉSYL-JEYES Désinfection des Écuries, Chenils, Porcheries, Poulailers

Faites un essai, mode d'emploi. Échantillons gratuits et franco

CRÉSYL-JEYES et DÉRIVÉS, Société Française de Produits Sanitaires et Antiseptiques

18, rue Charles-Bassée, à FONTENAY-sous-Bois (Seine)



# COLLOSOL

(Poudre Mouillante)

Renforce les bouillies cupiques, triple leur action  
en les rendant ADHÉRENTES

NOTICE GRATUITE

LABORATOIRES J. LARROCHE

7, Rue Romiguières et Rue Mirepoix — TOULOUSE



## NITRATE DE SOUDE NATUREL du CHILI

Le plus ancien — Le meilleur des Engrais azotés

Renseignements agricoles :

### NITRATE DU CHILI

Services Agronomiques

16, rue Euler — PARIS (8<sup>e</sup>)

## Le Sulfate de Cuivre de Qualité

PURETÉ

99/100

POUR CENT



CUIVRE MÉTAL

25,<sup>15</sup>

POUR CENT

FABRIQUÉ PAR "LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

Usine à LE PONTET (Vaucluse)

Téléphone : 40-Le Pontet

Télégr. : CUPRA-LE-PONTET

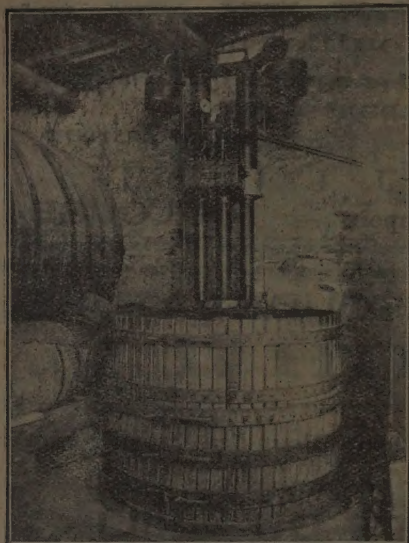
Direction Commerciale :

32, rue Thomassin — LYON

Téléphone : Franklin-64-64

Télégr. : CUPRA LYON

**Vérin Hydroëlie "DUCHSCHER"**  
serrant en une fois, remontant seul



**A. GALY, Constructeur**  
10, R<sup>e</sup> de Toulouse, CARCASSONNE (Aude)  
Vente avec garantie - Agents demandés

**POUR VAINCRE LE MILDIOU**, Cochylys et Endémis  
Sulfatez grappes et  
dessous des feuilles avec le  
**JET SPHÉRIQUE**  
du Professeur-Directeur  
**Arthur CADORET**  
(Brevet A. MORINEAU)

**ACCESSOIRE INDISPENSABLE**  
s'adapte sur tous les pulvérisateurs  
• Jet sphérique •, 12 fr. 50, franco poste  
Tamiseur « Préjet », 5 fr. 50, —

Direction générale de la Vente :  
**A. MORINEAU, Ing<sup>r</sup>, 45 bis, r. du Sahel, Paris-12<sup>e</sup>**

**PLANCHE MURALE**

coloriée du Black-Rot

**Prix : 10<sup>f</sup>,50 franco**

**EN VENTE au Bureau du Journal**

# Matériel de Concentration

de mûts de raisin à très basse température  
(Breveté S.G.D.G.)

**DÉPENSE MINIMUM — QUALITÉ PARFAITE**

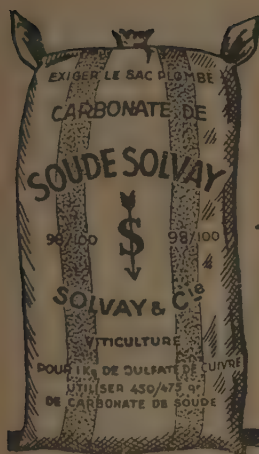
Même matériel pour toutes concentrations

**E. TROCOLLO FILS, CONSTRUCTEUR**  
56-58, rue Kléber — MARSEILLE

Licencié exclusif pour la vente  
et la construction des

**APPAREILS LEMALE**





**Contre le Mildiou**  
employez

*les Bouillies au  
carbonate de soude  
Solvay*

Action rapide, énergique et durable  
Leur succès

**33 MILLIONS D'HECTOS EN 1932**

Le Carbonate de Soude Solvay est en vente partout

MAVAS



*deux inséparables...*

**LE RENOVEX**

**et L'AQUILON**

**au service  
de vos vignes**

*finesse de pulvérisation .*

*Puissance de projection .*

*Douceur de traction .*

**VERMOREL**

VILLEFRANCHE (RHÔNE)



# Vignerons!...

Que désirez-vous ?



vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...  
si vous employez le

**NOUVEAU PRESOIR**

**“ SUPERCONTINU ”**

(Breveté S.G.D.G.)

**“ Nectar ”**

(Marque déposée)

# MABILLE

**SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS**

*qui allie les avantages du Pressoir Continu*

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation  
Suppression de la main-d'œuvre.  
Vinification simplifiée.

*aux avantages des Pressoirs discontinus* (à bras,  
au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)

Jus clairs parfaits.  
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

## “ PRESOIRS MABILLE ”

Dépôt à Béziers  
(Hérault)

S. A. R. L. Capital 3.300.000 francs  
**AMBOISE (I.-&-L.)**

Maison fondée en 1835  
R. C. Tours 195



# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

## SOMMAIRE

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>L. Ravaz.</b> — CHRONIQUE. — Le temps, la végétation, le Mildiou ; — Les additions aux bouillies ; — L'Excoriose ; — Contre les Vers gris ; — Dernière heure | 365 |
| <b>G. Bonas.</b> — Sur le Court noué .....                                                                                                                      | 371 |
| <b>H. Astruc.</b> — L'industrie des moûts de raisins .....                                                                                                      | 374 |
| <b>Paul Vernay</b> — A propos de producteurs directs.....                                                                                                       | 379 |
| <b>Pierre Larue.</b> — Mars 1934 en Yonne.....                                                                                                                  | 380 |
| <b>R.-J. Libes.</b> — Essais de mélanges essence-alcool .....                                                                                                   | 382 |
| INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES. — Journées d'études agricoles .....                                                                      |     |
| Bulletin commercial. — Observations météorologiques                                                                                                             | 383 |

## CHRONIQUE

### Le temps, la végétation, le mildiou

Avril 1934 a débuté dans le midi de la France, mais avec un peu de retard, comme avril 1931.

Du 1<sup>er</sup> au 3 avril 1931, il est tombé en trois jours 85 m/m 9 d'eau ; par la suite, des traces seulement, le mois a été sec. Température maxima 17°9, 17°9, 17°5 et pendant les jours de pluie 18°, 13°, 16°. Il s'agit de la température de l'air, il est probable que la température des flaques d'eau a été plus élevée.

Ces pluies violentes ont amené des inondations dans la vallée de l'Hérault et ailleurs et, le 1<sup>er</sup> avril, mis en route une première invasion qui est, en effet, devenue visible quelques jours plus tard. Seuls ont été atteints les bourgeons les plus élevés des coursions recouverts par les eaux, parce qu'ils étaient déjà ouverts avec quelques petites feuilles. Les bourgeons non touchés par les eaux, de même que ceux qui n'étaient pas encore débourrés, n'ont pas été atteints par la maladie.

Par la suite, là comme ailleurs, il n'y eut que de faibles invasions. J'en ai compté trois, dont la troisième, conséquence d'un traitement retardé, parut inquiétante sur quelques parcelles de vignes : feuilles toutes blanches en dessous, mais comme il fit sec ultérieurement, les grappes qu'elles surmontaient n'eurent aucun mal, ni rot gris, ni rot brun.

En 1934, du 1<sup>er</sup> au 7 avril 83 m/m d'eau, et le 11, 3 m/m 8., puis le 12, 21 m/m. et beaucoup plus dans certaines localités. Ces pluies ont provoqué des inondations ; les fleuves, les rivières et les torrents ont, en certains endroits, complètement recouvert d'eau sale les jeunes pousses, et, ailleurs, parsemé aux points bas, dans toute dépression, même en coteaux, des flaques d'eau. Température de 11°, à 13°, à 17° et une seule fois à 20°9, à peine suffisante pour assurer la germination des spores d'hiver. Mais la pluie du 12, avec des éclaircies assez chaudes, a dû mettre en route une invasion peut-être très forte dans les situations désignées plus haut et où l'eau a séjourné dans les cuvettes de déchaussage...

Quels dégâts ces attaques vont-elles amorcer ? Si la comparaison avec 1931 se poursuivait, aucun. Mais si le temps reste pluvieux, il en sera évidemment autrement.

En Algérie, le temps a été plus mauvais que dans le midi de la France. Aux environs d'Alger, il a plu chaque jour, et depuis le printemps, il est tombé, au moment où nous écrivons, plus d'eau qu'à Montpellier : 143 m/m. contre 89. Température 19 à 25°, plus que suffisante pour assurer la germination des spores d'hiver et la contamination des jeunes pousses. Ce qui est curieux, c'est qu'aucune attaque de mildiou n'y ait été encore observée. N'y avait-il pas de germes à l'automne l'an passé ? Néanmoins, où la végétation est avancée, le premier sulfatage a été donné, qui sera suivi de près par un second si le temps reste pluvieux.

Le sud ouest de la France est également pluvieux plus que de coutume ; c'est le pays de la pluie, des petites pluies : 113 m/m. à Angoulême ; 124,9 à Bordeaux ; 77,9 à Toulouse.

Par contre, Perpignan est beaucoup plus sec que l'année dernière 16,8 m/m. contre 108,6. — Et dans tout l'Est, depuis la Champagne jusqu'à Marseille, il n'est tombé que de 26 à 43 m/m. avec des températures relativement élevées. De même dans le Centre : Clermont-Ferrand 18 m/m., Angers 28 m/m.3, avec des températures élevées. Le nord est devenu le midi, on y étouffe.

Aussi la végétation y est-elle plutôt en avance, par suite du beau temps qui a été persistant.

Dans le midi, quelques journées assez belles fin mars, avaient assuré un bon départ de la végétation, mais les pluies froides quotidiennes ou presque d'avril sont venues arrêter ce premier élan. Les bourgeons ont bien continué à s'allonger, mais très lentement, en pousses grêles, parfois comme court-nouées et avec des raisins maigres ou réduits à l'état de mognons. Donc sortie peu satisfaisante



dans presque tout l'Hérault, plaines et coteaux chez l'Aramon — et c'est l'opinion de tous les vignerons ; le Carignan étant en retard, la sortie des grappes dépendra du temps qu'il fera.

## Les additions aux bouillies

Nous avons rappelé, dans notre dernière chronique, mais sans y insister, les différentes méthodes de préparation des bouillies cupriques usuelles. De plus en plus, on leur associe diverses substances, qui visent à combattre d'autres maladies ou les insectes.

Actuellement, la mode est aux bouillies soufrées, et ce n'est pas une mode nouvelle. Dès l'utilisation des bouillies cupriques à la chaux et à la soude, on a souvent préconisé de leur adjoindre du soufre en poudre, afin de combattre à la fois mildiou et oïdium. Il en résultait quelquefois un engorgement des appareils, et, peut-être pour d'autres raisons, on a renoncé à ces mélanges.

On y est revenu un peu quand il a été préconisé d'ajouter, par exemple au verdet, un polysulfure de sodium ou de calcium, qui donne, dans l'eau, du soufre naissant très fin. Quelques inconvénients de ces bouillies se sont vite révélés, brûlures, détérioration des appareils, et on y a renoncé. Puis sont venues les associations des bouillies avec les soufres colloïdaux et le soufre pur. Je n'ai rien à dire des soufres colloïdaux, sinon que pour leur emploi, il faut se conformer aux indications données par le fournisseur, car ils diffèrent les uns des autres.

Quant au soufre pur, pour le mélanger aux bouillies, il y a quelques difficultés, qu'il est facile du reste de surmonter. Elles tiennent à ce que les particules de soufre ne sont pas mouillables. Répandez-les à la surface de l'eau, elles y restent à l'état sec, impossible de les faire pénétrer dans le liquide. Même impossibilité avec la bouillie. Cependant si le soufre est brassé au préalable avec un lait de chaux épais, il finit par s'incorporer à la bouillie.

La résistance du soufre au mouillage tient à ce que ses particules — et plus la fleur de soufre que le soufre trituré — sont entourées d'une gaine d'air fortement adhérente, qu'il faut déplacer. On y arrive en les plongeant au préalable dans un savon quelconque ; — le soufre au savon de colophane a été très employé, — ou dans une solution d'un des nombreux produits mouillants qui sont actuellement dans le commerce sous des noms de bataille divers et utilisés pour rendre les bouillies mouillantes. Deux techniques : ou bien la bouillie est préalablement rendue mouillante par l'addition d'un de ces produits, et on y versera le soufre peu à peu en agitant ; ou bien le mouillant

est bien incorporé au soufre, qui est ensuite versé dans la bouillie, toujours en agitant.

La dose de mouillant à employer peut être déterminée expérimentalement par quelques essais en petit, si elle n'est pas indiquée par le fournisseur.

L'enveloppe d'air des particules peut être aussi chassée par la chaleur. La vapeur d'eau, l'eau bouillante sont de bons mouillants. Dans une marmite quelconque portez de l'eau à ébullition : jetez-y du soufre peu à peu : il tombera tout de suite au fond, où il s'accumulera en quantité aussi considérable que vous le voudrez. Pour l'utiliser, le retirer de l'eau et le laisser légèrement égoutter. Il ne faut pas qu'il sèche, car alors il reprendrait son état antérieur non mouillable. Le plus simple, c'est de le mettre dans des tonneaux, où il conservera ses propriétés s'il est maintenu humide et où on le prendra au moment des besoins.

Les quantités de soufre à ajouter aux bouillies doivent correspondre aux quantités à employer par hectare pour un bon soufrage au soufre pur. Pour un premier sulfatage à quatre hectolitres, il faut au moins 6 kilos de soufre par hectolitre, et pour un sulfatage tardif à 12 hectolitres peut-être en faut-il un peu moins, 4-5 kilos seulement. Tout cela dépend du reste du nombre des sulfatages et de la gravité des attaques d'oïdium.

Ces sulfatages-soufrages sont-ils suffisants contre l'oïdium ? Les bouillies, on le sait, pénètrent difficilement à l'intérieur des souches, même les bouillies mouillantes. La base des sarments et les grappes dans les souches en gobelets ne sont pas toujours suffisamment touchées par les bouillies ; et quand il s'agit de les défendre, surtout au départ de la végétation et vers la floraison, il convient sans doute de faire des soufrages au soufre pur. Une surveillance attentive de la marche de la maladie dictera au vigneron ce qu'il doit faire.

Le soufre ainsi incorporé à la bouillie est-il aussi efficace que le soufre libre ? Il est fixé sur la souche par la bouillie, qui en est ainsi le fixatif, et c'est bien quelque chose, car il résiste au vent et, dans une certaine mesure, à la pluie. Mais la sorte de gangue cuprique qui l'entoure ne gêne-t-elle point l'émission de ses vapeurs, quelles qu'elles soient ? Cependant jusqu'ici, la plupart des viticulteurs se déclarent satisfaits des résultats donnés par les bouillies soufrées. On verra s'il en est de même chez les vignes très sujettes à l'oïdium, Muscat, Cabernet-Sauvignon, Saint-Emilion, etc...

Et contre le mildiou, les bouillies soufrées ont-elles la même efficacité que les bouillies simples ? Peut-être. Car, que se passe-t-il quand elles sont épandues sur les organes verts ?



Eh bien, elles subissent une transformation partielle ; non pas par tous les temps, mais par temps humide, elles changent de couleur, elles deviennent couleur de suie. Il se passe ce qui se passe quand un traitement cuprique vient se superposer à un soufrage sec, et que tout le monde a observé : la surface des feuilles noircit.

C'est que le soufre en milieu humide se réduit ; il passe, sous l'influence de causes liées aussi, dit-on, au végétal, à l'état d'hydrogène sulfuré et forme avec l'hydrocarbonate ou l'oxyde de cuivre, un sulfure de cuivre noir qui est insoluble, mais qui, toujours, en milieu humide, devient du sulfate de cuivre soluble et actif contre le mildiou.

Si mes souvenirs sont exacts, on a même soutenu que l'addition de soufre à une bouillie et même à une solution simple de sulfate de cuivre en augmentait l'efficacité. Ce sulfate de cuivre nouveau reste libre dans une bouillie neutre ou acide ; il ne se passe plus rien, sinon qu'il peut devenir de plus en plus abondant et alors, peut-être brûle-t-il ? Dans la bouillie bourguignonne alcaline, il se combine au carbonate resté libre et redonne un dépôt bleu de bouillie bourguignonne. Ce changement de la couleur du feuillage, passée du brun au bleu, a beaucoup retenu l'attention des viticulteurs. L'un d'eux, très excellent observateur, suivant passionnément ce qui se passe dans ses vignes, se montrait stupéfait de voir sa bouillie brune devenir bleue à la face supérieure, où l'humidité est souvent abondante, et rester brune à la face inférieure, qui est sèche.

Les mêmes choses doivent se passer avec la bouillie bordelaise à la chaux. Un phénomène analogue a lieu avec la Purée Narbonnaise, qui est partiellement à base de bisulfite de soude et qui bleuit par temps pluvieux.

Dans les deux cas, il se produit, d'une manière intermittente il est vrai, ou du sulfate de cuivre et, avec excès d'alcali, de l'hydrocarbonate ou de l'oxyde de cuivre bleu.

Et par suite, il ne semble pas que l'action chimique de ces bouillies puisse être amoindrie par le soufre qu'elles contiennent.

Il n'en est probablement pas de même de leur adhérence.

## L'Excoriose

L'excoriose serait-elle spéciale aux vignes soumises à la taille courte ? Elle n'a guère été observée dans les régions froides ; mais là, de plus en plus, les vignes sont soumises à la taille longue, sur fil de fer, sur échelas, ou, quand il s'agit d'une taille mi-courte, c'est l'œil supérieur ou le suivant qui est utilisé comme courson ou branche à fruit.

Quand il s'agit de la taille Guyot, la souche porte un ou deux longs

bois et un ou deux coursons à deux yeux. Sur le long bois, les yeux qui poussent sont ceux de l'extrémité, puis les suivants. Ceux de la base restent plus ou moins à l'état latent. S'ils se développent, ils ne peuvent guère constituer une branche à fruit.

Les coursons donnent deux sarments constitués aux dépens des yeux de la base, qui est, comme on sait, la plus fortement excoriée. Ces deux sarments prennent, toujours à leur base, la maladie, qui se transmet ainsi, peut-être indéfiniment, par l'utilisation des coursons excoriés.

Rien de semblable sur les longs bois : pas d'excoriée sur les rameaux qu'ils portent.

J'ai eu récemment sous les yeux trois exemples de ce que j'avance ; d'abord sur une vigne à raisin de table : Dattier de Beyrouth conduit à la Guyot : sarments de longs bois tous sains ; sarments des coursons tous excoriés. Puis sur une Olivette et sur une troisième variété dont je n'ai pu savoir le nom : toutes les deux avec les mêmes caractères que la première.

J'ai déjà dit qu'une taille avec branche à fruit de 3 ou 6 yeux et coursons de remplacement à 2 yeux permettait de lutter contre cette maladie qui, parfois, est inquiétante. En voilà une preuve.

Elle attaque évidemment toutes les souches, et, m'a-t-il semblé, plus les basses que les hautes. M. Henri Sicard a, par contre, remarqué que les plantes de remplacement, qui sont d'abord des souches basses, étaient moins atteintes que les hautes, qui sont du reste les plus vieilles. Il faut peut-être en conclure que la maladie n'est pas très contagieuse par les germes extérieurs, mais qu'une fois dans la souche, elle peut s'y maintenir longtemps par la taille courte.

On fera bien en ce moment de sulfater copieusement les jeunes rameaux, surtout à leur base. Voir chroniques précédentes.

## Contre les Vers gris

Les attaques des Vers gris, qui paraissaient d'abord anodines, sont devenues plus nombreuses et plus inquiétantes. Les procédés de destruction, plus ou moins efficaces, sont nombreux et connus. Mais voici un succès obtenu par M. Rouch, propriétaire-viticulteur dans le Gard, que je dois faire connaître.

Les vignes enherbées n'ont aucun mal jusqu'ici : mais les parcelles situées à côté et bien propres, sans herbes, sont fortement envahies. M. Rouch a eu l'idée de faire de loin en loin des dépôts de touffes d'herbe ramassée dans le voisinage. Les Vers gris ont abandonné les souches pour venir s'abriter ou prendre de la nourriture sous l'herbe, et là, arrosés avec une solution de pyralion, une partie pour



cinq parties d'eau, les vers ont été tous détruits. A défaut de pyralion on peut faire usage, dans les mêmes proportions, des pyralicides usuels.

D'autre part, on nous fait connaître que les vignes traitées contre la pyrale avec les solutions arsenicales ont moins de « porquets » que celles qui ont été ébouillantées, ou qui sont restées sans traitement.

Il est déjà tard pour employer les arsenicaux. Cependant, avec des jets appropriés, il est possible de les distribuer sur le tronc — où tout au plus ils pourront ébourgeonner les repousses du pied — et sans atteindre les pousses des bras. Les Vers pourraient être atteints ainsi à la surface du sol et sur les vieilles écorces.

M. Chassey, de la Station viticole de Villefranche, a fait connaître les résultats qu'il a obtenus contre la pyrale par les bouillies cupro-arsenicales, appliquées dès que les jeunes pousses ont trois ou quatre feuilles. Le traitement doit évidemment porter sur toute la souche, bras et tronc, car à ce moment de la végétation, il y a encore des Pyrales dans les écorces. Deux autres applications avant la fleur et une troisième fin juin-juillet combattent en même temps *Cochylis* et *Eudémis*.

Les viticulteurs dont les vignes sont déjà attaquées par la Pyrale ne sont donc pas complètement désarmés.

L. RAVAZ

---

## DERNIÈRE HEURE

---

On nous signale d'Algérie l'apparition du mildiou dans le vignoble du département d'Oran.

---

## SUR LE COURT-NOUÉ

---

La question vient de faire un grand pas. MM. Viala et Marsais ont décelé l'agent actif du mal : un champignon parasite qui s'installe dans l'intérieur des bois et les altère.

Ceci confirme la modeste opinion que nous nous étions faite à la suite de nos longues et patientes observations : (1).

1° Le court-noué paraît indiquer une mauvaise nutrition de la plante :

a) les champignons, en effet, ne pouvant par eux-mêmes assimiler le carbone de l'air sont forcés d'emprunter cet élément indispensable aux plantes dont ils sont parasites et cela au détriment de ces dernières.

b) de plus, en altérant les fibres de la vigne, ils empêchent la sève de distribuer normalement la nourriture dans les diverses parties de la plante.

---

(1) Toutes ont été publiées dans le *Progrès Agricole et Viticole*.

2° Le grand coupable est le sol.

M. Ravaz, dans le *Progrès agricole et viticole* du 28 janvier, fait le point quand il écrit :

« Le court-noué correspond à une *nature spéciale du sol...* » et plus loin : « d'autres symptômes évoquent l'idée de l'intervention d'un parasite lié *semble-t-il au terrain,* » et ailleurs, « Il faut à la maladie des conditions de *terrain spéciales* pour qu'elle s'étende rapidement. »

MM. Viala et Marsais admettent que les germes des champignons pénètrent par les plaies de taille et par le conduit de moelle qui s'ouvre dans le sol si le plant n'a pas de talon.

Ces deux savants n'ont peut-être pas assez porté leur attention sur le fait que l'extrémité des racines et surtout celle des radicelles des ceps court-noués est brûlée parfois à tel point que les radicelles ne peuvent se développer et sont absentes. Ce qui indique que le cryptogame peut s'attaquer directement aux racines et radicelles par l'extérieur.

Ce fait n'est pas particulier à la vigne. Nous avons signalé au cours de nos études que dans les sols où la vigne se court-noue certaines légumineuses comme la vesce et le sainfoin ont aussi leurs racines brûlées. Ici ni les plaies de taille, ni le conduit de la moelle jouent.

Nous inclinons plutôt à croire que c'est par la sève que le mal pénètre dans la plante, ce qui peut expliquer sa lenteur à s'étendre. Nous avons indiqué aussi que nous avions l'impression très nette que l'évolution du mal se faisait surtout dans la première période de la végétation d'avril à juin au moment où la poussée de sève est la plus forte et nous avions pour appuyer notre opinion l'état des radicelles. C'est à cette époque de l'année que naissent les radicelles, or chez les ceps malades on distingue des radicelles arrêtées dans leur course sur des longueurs très variables ; chez les sujets les plus atteints elles sont brûlées dès leur naissance.

Chez les vesces, nous avons remarqué ceci : semées en octobre avec de l'avoine sur une parcelle de terre précédemment en vigne, laquelle avait été arrachée parce que vieille et présentant un certain nombre d'îlots court-noués, la levée fut très régulière. Rien ne se présenta d'anormal jusqu'aux premiers jours d'avril. A ce moment, la végétation reçut une poussée et bientôt des tâches se discernèrent où la plante était languissante. Tandis que sous l'action de la température chaude et de quelques ondées bienfaisantes, le semis poussait dru et prenait une belle teinte vert sombre, ces îlots devinrent jaunes et la croissance s'arrêta ; l'avoine, elle aussi pourtant robuste, subissait le même sort avec cependant un peu plus de résistance. Au début de mai beaucoup de plants de vesces étaient mourants et du jaune étaient passés au brun ; en les tirant légèrement ils n'offraient aucune résistance, on avait l'impression que les racines mortes aussi restaient dans le sol et se détachaient de la tige, celle-ci était brune, ratatinée presque sans sève et présentait le même aspect qu'un pampre de vigne une semaine après qu'il a subi une violente attaque de mildiou. Les touffes d'avoine avaient elles aussi, les feuilles du collet jaunes et brunes, à peine quelques épis sortirent ; en arrachant les touffes, elles cédaient facilement et les racines mortes crissaient en se détachant et restaient dans le sol, on n'avait dans la main qu'une touffe de paille à demi sèche avec quelques racines vivantes au milieu.

Ces emplacements coïncidaient avec ceux où étaient les souches court-nouées. Des observations analogues ont été faites sur du sainfoin.

En principe on peut dire que les légumineuses ne peuvent être cultivées dans les terres où la vigne se court-noue, parce que les racines et radicelles y sont brûlées tout comme celles de la vigne.

Dans le nord, une maladie dite « brûlure des racines » affecte les betteraves dans les terrains compacts, humides, pauvres en chaux, quand la plante, après la levée émet des racines et des radicelles, c'est-à-dire au printemps, cette maladie qui offre de très grandes analogies avec celles du court-noué et des légumineuses ci-dessus mentionnées, démontre elle aussi, que le mal agit surtout et peut-être uniquement au printemps et qu'il n'a pas besoin de plaies pour exercer ses ravages.

Si le mycélium est véhiculé par la sève comme tout champignon, il a besoin d'air et de chaleur et de matière nutritive ; il est tout indiqué que c'est aux abords des plaies de taille où les bois sont morts et laissent pénétrer l'air, que se trouve un milieu favorable à leur développement et que leur action y devient plus virulente ; l'application d'arsenic sur ces plaies en stérilisant et durcissant les bois peut contrarier leur action sur ce point, c'est ce qui a fait admettre à MM. Viala et Marsais que l'arsenic peut devenir un remède ; nous ne le pensons pas. Qu'il gêne l'action des parasites sur les parties où il est appliqué, oui, mais il ne contrariera en rien leur ascension dans la tige puisque M. Rives, de la Faculté de Toulouse, a constaté leurs effets et par conséquent leur présence dans les jeunes pousses herbacées.

Nous avons la conviction, comme M. Ravaz, que c'est le sol qu'il faut désinfecter et cela à une profondeur qui dépasse de quelques centimètres au moins celle de la plantation.

Avec quoi et quand faut-il désinfecter ?

Les expériences en pots de M. Ravaz sont une indication ; elles seraient concluantes si les choses se passaient en plein champ comme dans les pots. Mais il n'en est pas tout à fait de même, il faut que le viticulteur ait à sa disposition un moyen efficace pas trop coûteux, relativement facile dans son emploi et d'une durée assez longue.

La chaux nous paraît être ce moyen pour les raisons suivantes :

1<sup>o</sup> Elle a donné d'excellents résultats dans les pots de l'expérience Ravaz ;  
2<sup>o</sup> Ce sont les terrains pauvres en chaux qui sont le milieu le plus favorable au court-noué ;

3<sup>o</sup> Les conditions spéciales du terrain signalées par M. Ravaz sont les parties humides à sous-sol imperméable, donc acides ; les terrains lavés : bords de ruisseaux, de fossés, donc décalcifiés, le calcaire ayant été entraîné par les eaux ;

4<sup>o</sup> Enfin parce que, en culture, elle a donné des résultats appréciables. Nous nous bornerons à citer ces deux exemples.

1<sup>o</sup> Un de nos amis, longtemps sceptique, a consenti sur nos conseils à essayer la chaux ; en 1932 et en 1933. Il a appliqué 1 kilo de chaux au pied de certains cepes les plus court-noués de sa propriété. A fin septembre dernier il déclarait :

« Il est incontestable que la chaux a une action très efficace sur le court-noué, l'année prochaine, je vais en appliquer à toutes mes vignes malades ou douteuses ».

2<sup>o</sup> Au début de mai 1933 ayant eu quelques sacs de chaux agricole inemployés, nous lui fîmes répandre à même les cuvettes de certains pieds court-noués dans deux terres différentes fin juillet, quand la végétation était



terminée, c'est à grand peine que nous avons pu reconnaître les ceps malades tellement la végétation était identique à celle des ceps sains. Seule la coulure caractéristique qui, sans être aussi importante que les années précédentes, existait néanmoins, signalait le court-noué.

Ce résultat inespéré et rapide comparé à ceux beaucoup plus lents obtenus par l'application de la chaux en hiver indique : 1<sup>o</sup> que c'est la bonne époque pour son emploi ; 2<sup>o</sup> que c'est au moment de la végétation que le champignon se développe et agit et que la chaux arrête son évolution peut-être de la même façon que le soufre tue l'oïdium. Et en terminant nous pouvons recommander aux nombreux lecteurs du *Progrès Agricole et Viticole* la petite expérience suivante :

Prendre un ilot court-noué dans chacune de leurs terres qui en possèdent, mettre au pied de chaque cep dans la *première quinzaine de mai* 500 à 1.000 grammes de chaux et à la moitié de l'ilot ajouter 150 à 200 grammes de nitrate par pied. L'action du nitrate combinée à celle de la chaux peut donner d'excellents résultats. Opérer de préférence sur des ilots différemment court-noués.

G. BÈNES.

---

## L'INDUSTRIE DES MOÛTS DE RAISINS

---

Jusqu'à notre époque la Viticulture n'a eu guère à envisager, dans la plupart des pays, que l'obtention seulement du raisin, et sa conversion en vin ou vinification absorbait la plus grande partie de la production de ce fruit. Il a fallu l'aiguillon de la surproduction, avec concurrence mondiale de tous les pays viticoles sur presque tous les marchés, pour qu'on se mette à rechercher *sérieusement* d'autres débouchés du raisin.

L'effort a d'abord porté sur la consommation en nature, la consommation de bouche. Mais le raisin est une baie qui se conserve mal, ou avec des dépenses et des difficultés susceptibles de le faire beaucoup renchérir, de sorte qu'on a dû envisager aussi pour prolonger indéfiniment son usage, sa transformation en moût, tel que le jus s'échappe du fruit dès qu'on presse celui-ci.

Les fruits et les jus de fruits prennent de plus en plus de place en effet dans l'alimentation humaine raisonnée, à la lumière de connaissances sans cesse grandissantes sur le métabolisme des glucides et autres hydrocarbonés dans le corps humain, de sorte qu'ils sont l'objet de la propagande des hygiénistes dans la plupart des régimes. Or parmi les fruits alimentaires communs de nos régions le raisin occupe une place de premier rang, car il est le plus sucré de la zone tempérée en même temps que l'un des plus riches en toutes substances alimentaires autres que le sucre, à tel point qu'on a pu aller jusqu'à comparer son jus au lait de femme, bien qu'il soit évidemment beaucoup plus dynamogène que les laits.

Son moût, c'est-à-dire le jus de raisin non fermenté, brigue donc aujourd'hui partout à peu près des usages autres que le vin et la vinification, et l'Œnologie doit se préoccuper de plus en plus de sa stabilisation sous cette forme de moût sucré, éminemment altérable et transformable, mais forcément plus nutritive que le vin correspondant, lui permettant de nou-

velles destinations ou des transports économiques à très longues distances.

Il était donc rationnel de mettre à l'ordre du jour de ce Congrès de la Production agricole l'industrie des moûts comme une industrie nouvelle, en quelque sorte indépendante désormais de la vinification, bien que l'homme se soit préoccupé depuis bien longtemps déjà de la conservation ou de la consommation du raisin sous cette forme.

Nous ne nous attarderons pas à un historique qui tiendrait beaucoup trop de place ici, nous bornant simplement à rappeler que les Anciens cuisaient déjà les moûts, les chauffaient et les concentraient, pour divers usages œnologiques ou alimentaires. Il en est bien souvent question dans les auteurs latins, et même dans les auteurs grecs. Mais ce n'est qu'au début des temps modernes qu'on s'est sérieusement préoccupé un moment d'extraire du sucre du raisin, et la lecture des ouvrages de Parmentier, datant d'un siècle à peine, est tout à fait édifiante à ce sujet. Le blocus continental, cause de cette tentative, ayant été rompu on revint vite au sucre des Colonies (sucre de canne), en attendant l'extension de la sucrerie de betterave. Il fallut 70 à 90 ans de plus environ, selon les pays, pour que la première crise viticole, succédant en Europe à l'invasion phylloxérique et à la reconstitution du vignoble sur racines américaines, nous amène à un nouveau rajeunissement de ces études.

En France notamment des œnologues officiels, mes prédécesseurs, reprirent la question dès que le nouveau vignoble fut en surproduction, pour trouver aux raisins de nouveaux débouchés sous cette forme, soit en respectant la dilution naturelle du jus, soit en le concentrant pour réduire son volume et le conserver ou transporter plus facilement.

C'est qu'il y a en effet ici deux cas à considérer selon que l'on veut exploiter le jus naturel, tel qu'il sort du raisin, ou bien ce jus ramené au volume minimum par une concentration plus ou moins immédiate facilitant sa conservation et ses transports.

I. — PURS JUS DE RAISINS (1). — Etudions d'abord l'exploitation du moût de raisin sous cette forme simple, c'est-à-dire tel qu'il peut être extrait du fruit.

*Matière première.* — Tous les moûts ne sont pas identiques, leurs constituants varient en quantité selon les cépages, les régions, les terrains, l'altitude, la latitude, la culture, la taille, les engrais, etc.... et l'on a peut-être trop tendu selon moi jusqu'ici à n'exploiter pour cet usage que les moûts de plants nobles, c'est-à-dire de cépages de choix à trop faibles rendements, donnant des vins de qualité qui se vendent plutôt à la bouteille, ce qui élève par trop je crois le prix de revient. Alors que, les bouquets de cru ne prenant leur plein développement qu'après la fermentation, c'est-à-dire dans le vin fait, on aurait pu très bien obtenir absolument les mêmes effets édulcorants, thérapeutiques, ou simplement alimentaires avec des moûts plus ordinaires, car les différences de composition chimique sont ici relativement peu de choses si on n'exagère pas les rendements et si l'on cueille à bonne maturité.

Les arômes naturels de cépages sont même plus supportables dans les

---

(1) Pour tous autres détails, concernant notamment les résultats déjà obtenus par ce débouché, prière de vouloir bien lire mon rapport sur « Les vins sans alcool » dans le Compte rendu du I<sup>er</sup> Congrès National des Fruits de France et des Colonies, Paris, 25-30 octobre 1929, page 316.

moûts, lorsqu'ils ne sont pas entièrement agréables, que dans les vins correspondants. Notons cependant que l'excès de douceur comme l'excès de verdeur ou d'acidité peuvent devenir ici des défauts, tout comme l'excès d'arôme agréable (muscats) ou désagréable (noahs), de coloration, etc., et qu'en somme les bons cépages *ordinaires*, convenablement mûrs mais sans excès, fournissent les meilleurs moûts à consommer ainsi en nature dans un certain laps de temps.

Les raisins doivent être sains, propres et aussi peu meurtris que possible par les transports avant d'entrer dans les celliers, afin de réduire au minimum possible les contaminations et ensemencements microbiens. Les raisins conservés aux frigorifiques ne sont donc pas toujours indiqués, car les moisissures résistent très bien à des températures assez basses, et leur développement insidieux peut affadir clandestinement les moûts *faiblement* refroidis; mieux vaut donc procéder immédiatement à l'expression des jus.

Il sera préférable de perfectionner ces moûts s'il y a lieu en coupant des raisins de diverses origines au fouloir plutôt qu'en se livrant à des corrections d'ordre plus ou moins chimique, cela pour le bon renom et la qualité de la marchandise; tel sera le cas surtout pour les modifications possibles de l'acidité par déverdisage.

*Extraction.* — Inutile croyons-nous de nous attarder sur l'extraction de ces jus, la question étant mise au point depuis longtemps déjà pour la meilleure vinification et aucune précaution particulière de fabrication n'étant à prendre ici. Disons simplement que le jus obtenu devant être le moins apte possible à la fermentation, il faudra l'aérer et l'ensemencer le moins possible au cours des opérations. L'égrappage préalable n'est aucunement nécessaire, mais la perfection du foulage et un égouttage *rapide* des marcs peuvent améliorer notablement le rendement en jus, toujours inférieur lorsqu'on presse des raisins non fermentés.

Il vaudra mieux réduire au minimum le contact des jus avec les métaux, bien qu'il n'y ait pas ici d'action dissolvante particulière due à l'acide sulfureux, qu'il faut soigneusement exclure; l'argenture, l'émaillage, l'étamage du fer ou du cuivre, l'emploi de certains alliages ou l'application de vernis inodores et inattaquables, seront donc indiqués, car les traces de métaux dissous sont souvent responsables de troubles ultérieurs difficiles à résoudre. Les pressurages ne seront pas exagérés, surtout si on n'égrappe pas, pour éviter l'astringence. Le mieux serait même de supprimer les pressurages, en n'utilisant à la stérilisation que les moûts *de goutte*, le marc gras obtenu étant envoyé à la vinification ordinaire. Un mutage et une clarification *immédiats* des jus obtenus sont tout indiqués pour prévenir l'évolution insidieuse des ferments et le peuplement microbien du liquide.

*Mutage.* — Le mutage chimique par les antiseptiques (gaz sulfureux, benzoate de soude, acide salicylique, etc...) n'est pas admis dans tous les pays ni supportable par tous les consommateurs, en thérapeutique surtout. Il vaut mieux l'abandonner, sauf cas particuliers, afin d'obtenir des marchandises convenant à tous usages, et recourir plutôt à des actions énergétiques, c'est-à-dire à des procédés physiques.

La centrifugation et les rayons stérilisants ne sont pas, à mon avis, complètement au point encore pour ce faire, du fait de l'extrême petitesse



des spores de certains microorganismes et des troubles naturels du liquide.

La défécation par gravité pendant la réfrigération sera très efficace, mais ne peut être qu'une solution temporaire ou d'appoint, le refroidissement étant à renouveler après chaque remontée notable du thermomètre, puisque certaines moisissures peuvent travailler à partir de + 2° et les levures à partir de 15°; le froid est de plus assez coûteux à obtenir et entretenir, nécessitant des installations spéciales (isolées parfaitement) et une machinerie assez chères. Mais le traitement des moûts par le froid maintenu quelques jours à 0° est souvent indispensable à l'obtention d'une limpidité parfaite et *persistante*. C'est un remède aussi aux excès d'acidité, par les cristallisations de composés tartriques qu'il provoque.

La filtration stérilisante serait parfaite si elle fournissait toujours un rendement suffisant et si les risques de recontamination ultérieure n'exigeaient généralement pas une restérilisation finale du produit dans son récipient *définitif*. Elle a fait récemment cependant de grands progrès, grâce à la pression et aux céramiques finement poreuses que l'on sait obtenir aujourd'hui avec l'amiante et des terres spéciales, de sorte que l'emploi de tels filtres peut rendre déjà de grands services dans ces fabrications, surtout après collage (1).

Je ne m'arrête pas aux procédés qui consistent à éliminer du moût tout ou partie de leur azote *assimilable*, comme l'a proposé M. Dickey, parce que j'estime qu'en voulant en priver éventuellement les levures on en priverait aussi le consommateur ! alors que précisément nous prônons la grande valeur alimentaire et thérapeutique des moûts. On n'obtiendra d'ailleurs probablement pas ce résultat sans des interventions chimiques compliquées et fâcheuses, altérant plus ou moins profondément la composition naturelle du moût.

La chaleur, du fait qu'elle est tôt ou tard fatale aux microbes à partir d'un certain degré, paraît donc devoir être la solution idéale, définitive, et toujours applicable, sans besoin de renouvellement si on ne rompt pas l'isolement du liquide chauffé par rapport au milieu extérieur, solution à laquelle on se trouve finalement acculé. Son application soulève cependant deux objections graves : elle peut détruire les précieuses vitamines naturelles du raisin, et donner au produit de légers défauts gustatifs.

**Vitamines.** — Les vitamines sont ces substances encore mal déterminées dont l'organisme animal ne peut faire la synthèse et qui ont été cependant peu à peu reconnues indispensables à sa nutrition, sa croissance, son fonctionnement, sa santé (2), et même sa reproduction, quoique

---

(1) Au sang frais, ou à la gélatine comme pour le vin, après tansage préalable à 10 grammes de tanin par hectolitre si le moût est blanc, ou à la terre d'infusoires (doses massives atteignant 500 grammes par hectolitre, avec passage ensuite au filtre presse).

(2) Voir Henri Aimé, in *Revue Générale des Sciences*, du 31 janv. 1934, p. 41, in article démontrant le rôle thérapeutique « absolument surprenant » que peuvent jouer les vitamines, dont la spécification aux maladies par carence serait beaucoup moins étroite qu'on ne l'a tout d'abord cru. Cette extension était ici à souligner tout particulièrement contre les divers saprophytismes et parasitismes que peut occasionnellement subir l'être humain, affections qu'on laissait jusqu'ici évoluer par ignorance, et qu'une ingestion opportune de vitamines choisies peut rapidement liquider désormais au profit d'un retour quasi-miraculeux à la santé.

n'existant qu'à doses infinitésimales (des millionièmes ou dix-millionièmes) dans certains aliments *seulement*. Elles ont paru tout d'abord posséder une extrême fragilité puisque leur décomposition nous semble parfois commencer à 45° déjà de température; leur étude est donc très délicate, très complexe, et en cours pour longtemps encore probablement.

Le raisin renferme à la fois:

De la vitamine C (antiscorbutique), que l'on rencontre abondamment aussi dans les légumes verts et bien d'autres fruits que celui de la vigne.

Des vitamines B (antinévritiques et d'utilisation nutritive, celle-ci y étant la plus abondante).

Et de la vitamine P (anti-pellagreuse).

Aussi considère-t-on aujourd'hui qu'il peut fournir, aux malades par insuffisances (ou carences) de vitamines, un apport précieux de ces composés mystérieux et complexes; c'est pourquoi les moûts stérilisés peuvent rationnellement viser aussi bien le but thérapeutique que le but alimentaire, et pourquoi nous devons nous préoccuper d'y conserver le maximum possible de vitamines, en évitant dans leur préparation tout ce qui pourrait altérer ces substances. Tout abaissement de la température de stérilisation des moûts serait donc ici fort séduisant.<sup>(1)</sup>

Mais il ne faut pourtant rien exagérer, car le raisin n'est pas tellement riche en vitamines que tous ses autres composants et qualités doivent leur être sacrifiés. Et l'on doit tenir compte que, puisqu'il y en a davantage en bien d'autres fruits, on pourra toujours apporter par ceux-ci un appoint précieux de vitamines dans un régime non exclusif, au cas où le passage du raisin sous cette forme aurait pu réduire *quelque peu* sa teneur en vitamines. Le raisin est en effet loin de venir en tête de toutes les listes qu'on a pu déjà établir pour classer les aliments par ordre de richesse décroissante en ces divers composés. Et l'on a récemment précisé que:

Les vitamines B peuvent y résister des heures à un chauffage à 120° (autoclave).

La vitamine C y serait instable au point d'y diminuer fortement par la simple surmaturation du raisin, ou par la fermentation; mais elle résisterait à 75° en milieu acide (comme le moût) mieux qu'on ne l'a cru d'abord, même au contact de l'air et à feu nu.

Les vitamines seraient surtout contenues dans les parties solides du raisin, et la macération (ou cuvage) du moût avec le marc, puis le pressurage de celui-ci, seraient indispensables à leur passage complet dans les jus, bien qu'on en retrouve finalement moins dans les vins que dans les moûts!

Bref, les dernières acquisitions des Savants sur les « mœurs » de ces précieux composés sont assez contradictoires pour qu'il n'y ait plus lieu d'attacher aux températures de stérilisation des moûts — et peut-être de certaines conserves — toute l'importance qu'on avait d'abord cru vis-

---

Les effets des cures de simple hygiène alimentaire trouvent ainsi une explication naturelle et convaincante.

(1) On verra plus loin que la régénération des moûts primitifs à partir de concentrés obtenus à températures aussi basses que possible, doit être envisagée à ce point de vue comme un progrès sur les méthodes actuelles de préparation des purs jus de raisin, **contrairement** à l'opinion courante générale.

à-vis de ces composés, que nous pouvons trouver aussi en proportions bien autrement importantes dans d'autres fruits, également communs ou entrant largement dans la consommation, même de la plupart des maladies.

(à suivre).

H. ASTRUC,  
Directeur de la Station Œnologique du Gard.

---

## A PROPOS DE PRODUCTEURS DIRECTS

---

« Etant abonné au *Progrès agricole et viticole*, je me permets de vous adresser cet article, représentant l'idée de beaucoup de petits viticulteurs de notre région.

Ayant lu attentivement l'article de M. R. Guillou, intitulé : « Nécessité d'apporter plus de méthode dans la substitution des hybrides P. D. aux plants français », je me permets de faire quelques remarques, sur le fond de l'article.

Je suis parfaitement d'avis qu'il serait bon de régler l'évolution des plantations d'hybrides, dans l'intérêt général de la viticulture, même dans l'intérêt des planteurs d'hybrides.

En ce qui concerne la qualité du vin, tous plants produisant dans les sols où ils sont cultivés, des vins à goût foxé et de qualité générale, nettement en dessous des vins courant, devraient être supprimés.

De cette façon l'on empêcherait des marchands de plants véreux vendre toute sorte de variétés inférieures à des viticulteurs qui ne demandent qu'à produire des vins acceptables et même supérieurs, afin de pouvoir vivre de leur travail.

Je suis surpris de voir M. Guillou s'élever contre la surproduction qu'apporterait les hybrides, s'ils étaient propagés à la place des anciens plants français, du moment que l'auteur apporte lui-même la preuve que l'hybride a un rendement moyen moindre que les plants français.

Ici dans notre région, où nous cultivons le Gamay, nous avons avant les grosses invasions cryptogamiques, pendant une période de 10 ans, de 1904 à 1914, un rendement moyen de 45 à 50 hectos à l'hectare, de 1914 à 1923, ce rendement est tombé de 20 à 25 hectos, malgré l'intensification des traitements anticryptogamiques qui sont passés de 3 à 4 sulfatages, à 8 à 12 et augmentation de la dose de cuivre et de la quantité de bouillies à l'hectare.

Je crois que dans ces conditions, certaines régions viticoles (ne pouvant pas faire d'autres cultures), seraient appelées à la ruine totale, si elles n'avaient pas des hybrides pour améliorer leur situation.

Notre rendement moyen en hybrides depuis 10 ans est de 50 à 55 hectos à l'hectare, c'est-à-dire à peu près au même niveau que notre Gamay d'autrefois, qualité du vin sensiblement égale avec variétés à bons vins; valeur commerciale 10 à 20 o/o en dessous des cours des Gamays; bien entendu je ne parle pas pour les vins renommés comme Moulin à Vent, Fleurie, même plus courant comme Villier, Regnie, etc., mais des Beaujo-



lais ordinaires des basses côtes, et nettement supérieurs au Gamay du Beaujolais-batard ou Mâconnais.

Nous avons dans notre région des producteurs directs tels que Noha, Gaillard 2 et toute une gamme plantée au début de l'hybridation et qui existe encore en partie, produisant des vins grossiers, inférieurs, à ce moment personne ne se dressait contre les producteurs directs.

Actuellement qu'un progrès indéniable s'est produit dans cette culture ; que nous avons des variétés d'une résistance pratique, produisant des vins très nets sans aucun fox, des vins complets (voir le concours national de Toulouse), qui sont acceptés sans coupage avec d'autres vins, c'est-à-dire allant directement aux consommateurs à qui ils donnent satisfaction, nous voyons se dresser toute une gamme de protestation venant de tous les coins de France et Navarre, voire même de l'étranger, car en ce moment ce sont eux par l'intermédiaire de la Commission internationale de la Viticulture qui voudraient dire aux petits vignerons français, qui ont soutenu une guerre de quatre ans pour sauver leurs droits et libertés, ce qu'ils doivent planter pour assurer leur existence ou, plutôt ... en périr !

Toutes ces critiques contre les producteurs directs ne parlent que de vins inférieurs, foxés (Noha, Othello, etc.), et finissent par demander l'arrêt des plantations des nouveaux hybrides, c'est-à-dire de ceux qui devraient être acceptés et conseillés de planter parce qu'ils arrivent à avoir les qualités escomptées.

Ne serait-ce pas la crainte de certains viticulteurs qui veulent se réserver pour eux seulement le droit de vendre de bons vins ordinaires, et qui craignent la concurrence, ayant un prix de revient plus élevé par tous les traitements anticryptogamiques ?

Je ne crois donc pas que la surproduction sera faite par les hybrides. Si l'on veut récolter des vins alcooliques et complets ; la production à l'hectare est normale, mais non élevée comme certains le pensent.

Quant à la production exagérée de certains viticulteurs, qu'elle soit d'aramon, de plaine irriguée, ou d'hybrides inférieurs, elle tombera d'elle-même, les producteurs ne trouvant plus une vente profitable de leur camelotte.

Les chambres d'agriculture, les officiels et tous les viticulteurs qui font une critique sévère, feraient bien de faire des études, des essais cultureux sur les nouveaux plants et ainsi rendraient un service appréciable aux viticulteurs honnêtes et aux consommateurs.

Paul VERNAY,

Viticulteur à Corcelles (Rhône).

---

## MARS 1934 EN YONNE

---

L'hiver aura été très sec, ce qui favorise le blé et la vigne.

Janvier et février sont les mois des « assemblées générales » des nombreuses associations agricoles. Qui donc disait que les français n'avaient pas le goût des associations ?

Le « fascisme » est reconnu officiellement et rendu obligatoire pour les agriculteurs désirant être aidés par les contribuables à la conservation de leur blé. En principe, les subventions budgétaires de tout ordre vont aux

associations et non aux particuliers, mais il suffit qu'un particulier trouve six comparses dont il paiera les cotisations pour fonder une association syndicale de drainage ou autre.

Nous nous éloignons chaque jour de la liberté qui était la chose la plus précieuse pour l'agriculteur français et nous défavorisons l'homme indépendant.

La Société vigneronne de l'Yonne semble soumise elle-même à deux courants, l'un libéral, consistant à essayer tous les cépages et à les laisser planter par qui voudra, l'autre tendant à ne pas autoriser la plantation de mauvais cépages dans les communes ayant droit à une appellation d'origine. Noblesse oblige... à boire de l'eau quand le cépage noble ne rend pas, ou bien rend si peu qu'on n'en a pas assez pour payer les frais et qu'il faut tout vendre. Quant à limiter les hybrides à la consommation familiale ? ?...

Cette année le vin est bon, excellent, et on n'en vend pas. Un viticulteur de Saint-Bris reconnaît qu'il est plus cher que les vins de Touraine, qui viennent effectivement dans la région. Il propose comme technique la diminution des prix de revient, d'abord par l'emploi de porte-greffes hybrides de Berlandieri, plus fructifères que les hybrides de Rupestris dont la vigueur de sève provoque la coulure.

Mais le prix de revient plus élevé provient peut-être aussi de ce qu'il gèle moins souvent au pays tourangeau.

En fin, si les tourangeaux vendent les premiers, c'est peut-être qu'ils ont une résistance moindre. Tous les vignerons de l'Yonne sont polyculteurs et presque tous économes. Ils savent que les bonnes récoltes ne se suivent pas. Certains préfèrent risquer un bénéfice en ne vendant qu'au moment de la mise en bouteilles.

Pour diminuer le prix des travaux viticoles, on met de plus en plus sur fils de fer tout en tenant la vigne très basse. Certains vignerons de Saint-Bris utilisent des pieux d'acacia (robinier) n'ayant que 90 centimètres de longueur sur un diamètre de six centimètres.

La Chambre d'agriculture de l'Yonne, sur le produit des cotisations des propriétaires fonciers, a subventionné de 1.600 francs l'achat de boutures d'hybrides Berlandieri pour rajeunir le vignoble de St-Bris.

Cette subvention nous paraît légitime à titre de nouvelle technique, mais il ne faut pas que les dites chambres prélèvent des impôts sur tous pour en donner le produit à Pierre ou Paul.

Les Chambres d'agriculture contribueront à la dépopulation des campagnes en utilisant une grande partie de leur budget dans les villes et en envoyant à Paris d'importantes cotisations aux quelques dizaines de personnes qui font métier de défendre l'agriculture ou plutôt telle ou telle spécialité agricole : viande, lait, blé, pomme de terre, etc. Nous lisons même au budget de l'une d'entre elles une subvention qui doit aller à un commissaire de police à la Bourse du Commerce ?

C'est trop. Nous crevons sous les charges fiscales. Laissez-nous cet argent à la campagne et polycultivons pour échapper « à la conjoncture », c'est-à-dire aux conséquences des événements malheureux comme on dit aujourd'hui en Allemagne quand on veut parler un français astronomique !

Cependant se termine la distillation des marcs et des fruits. Les loisirs des retraités et des demi-chômeurs leur ont permis cette année de récolter

des prunelles à tel point que des propriétaires ont dû interdire la fréquentation de leurs buissons à Grimault — comme pour les escargots. Ces productions sauvages de friche sont toujours délicieuses. A côté du labour, il y aurait à réorganiser dans certains cas l'aménagement des terrains incultes, branche que les italiens développent sous le nom « d'Ageorgetonomie », science des friches.

La vigne, hélas, ne saurait se passer de soins méticuleux non plus que le vin, surtout dans les crus où les récoltes sont « jalouses », c'est-à-dire irrégulières en quantité et qualité. Il appartient à l'homme de corriger la nature dans la mesure du possible.

Evidemment ces vins de cru ne figureront jamais dans le prix fixe d'un repas de « voyageur ». Mais peuvent y figurer des vins ayant un certain cachet comme nous avons pu le constater dans plusieurs auberges de l'Yonne où le quart de litre était inclus dans le prix de repas de 8 à 12 francs.

Les vins rosés surtout semblent donner satisfaction. C'est un vin rose de Bergerac que le Principal du Collège d'Auxerre offrit aux « potaches » à l'occasion de la Saint-Charlemagne — Charlemagne était donc un saint ? — En tous cas espérons que le Principal du Collège de Bergerac fera goûter du « Saint-Bris » à ses jeunes périgourdins.

On devrait demander à ces futurs littérateurs de répondre en vers aux toasts de leurs professeurs. Il en sortirait peut-être quelques notions originales. On aurait l'avis des « moins de vingt ans » sur le vin.

Pierre LARUE,  
Docteur de l'Université  
Ingénieur agronome.

---

## ESSAIS DE MÉLANGES ESSENCE-ALCOOL

---

Des essais en laboratoire et aux champs avec des tracteurs et des camions pour comparer les performances des mélanges alcool-essence à celles de l'essence pure sont brièvement résumés. Les essais furent conduits par le S. D. A. génie rural, en collaboration avec le Ministère de la Marine, station expérimentale d'Annapolis.

Les évaluations de l'Octane — Octane ratings — obtenus sur 3 essais d'essences pures, donnèrent 66.6 de moyenne, et lorsque mélangées avec 10, 20 et 30 o/o d'alcool absolu donnèrent une moyenne de 74, 79.6 et 84.6 respectivement.

Des essais sur des moteurs aéronautiques tournant à 1.200 tours, donnèrent une compression utile de 5.6 et une puissance maximum de 26 C. V. pour un mélange à 10 o/o et une compression utile de 6.5 avec une puissance de 27.2 C. V. pour un mélange à 20 o/o.

Des essais sur route avec des camions de 0.5, 1.5 et 3.5 tons, sur 20 miles de route pavée, donnèrent les résultats suivants. Le camion de 0.5 ton conduit à la vitesse de 36 miles à l'heure, effectua 16.67 miles par gallon d'essence ordinaire et 15.32 miles par gallon de mélange à 20 o/o.

Le camion de 1.5 tons avec une charge de 3 380 livres et conduit à la vitesse moyenne de 26.5 miles à l'heure, effectua 12.73 miles par gallon d'essence ordinaire et 12.62 pour le mélange à 20 o/o.

Le camion de 3.5 tons avec 7.700 livres de charge et conduit à environ



14.2 miles à l'heure, effectua 5.43 miles par gallon d'essence et 5.85 pour le mélange à 20 o/o.

Les essais de deux camions de 0.5 ton montrèrent un dégât de charbon plus grand dans les moteurs consommant de l'essence.

Des essais à la poulie d'un tracteur standard à 4 cylindres indiquèrent un maximum de 31.8 C. V. avec l'essence, 31.6 C.V. pour le mélange à 10 o/o et très peu de différence en économie de combustible. Pendant le labour, ce tracteur travaillant dans les mêmes conditions avec les deux combustibles montra une économie légèrement en faveur du mélange.

Des essais à la poulie de ce même tracteur, mais muni de : high-altitude pistons — pistons pour haute altitude ? — donna une puissance maximum de 30 C. V. En employant un mélange à 10 o/o la puissance fut amenée à 35 C. V. — avec 10 o/o d'alcool la puissance fut de 43.8 C. V. et avec 30 o/o d'alcool, la puissance fut portée à 44.4 C. V. L'économie de combustible avec le mélange à 20 o/o fut meilleur qu'avec l'essence pure.

Un moteur de tracteur à 2 cylindres horizontaux à la courroie donna une puissance maximum de 31.7 C. V. avec l'essence et 32.2 C. V. avec le mélange à 10 o/o avec des consommations à peu près les mêmes. Pendant le labour ce tracteur travaillant dans les mêmes conditions avec les deux combustibles montra une légère économie en faveur de l'essence.

R. B. GRAY. *Agr. Engin.* 14 (1933), N° 7, p. 185. *E. S. R.* 69-729.

René.-J. LIBES,  
Ingénieur agronome.

---

## INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

---

**Journées d'études agricoles.** — Les 22, 23, 24 mai auront lieu, à la Maison de l'Agriculture, 129, boulevard Saint-Germain à Paris, des Journées d'Études agricoles, organisées par le Comité national d'entente et d'action agricole (Maison de l'Agriculture, 129, boulevard Saint-Germain, Paris, 6°).

Elles comporteront les Assemblées générales de la Fédération nationale de la Mutualité et de la Coopération agricoles, de l'Union nationale mutuelle agricole et des Caisses nationales des Mutuelles agricoles (grêle, accidents, incendie, bétail), de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture, de la Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures, de la Fédération nationale des Coopératives et Syndicats de fruits, primeurs, fleurs et cultures similaires, de la Fédération nationale des collectivités d'électrification et d'améliorations rurales, du Comité central du Contrôle laitier, de la Société française de protection de la main-d'œuvre agricole et de la Fédération nationale des Coopératives de stockage, de vente et de transformation des céréales.

En même temps seront examinées un certain nombre de questions d'actualité au cours de plusieurs conférences.

Enfin, sous la présidence du Ministre de l'Agriculture, sera inaugurée la Maison de l'Agriculture.

Le grands réseaux de Chemin de fer ont bien voulu accorder le bénéfice du transport 1/2 tarif aux personnes participant aux Journées agricoles.

---

## AVIS

---

Les demandes de renseignements nous parvenant très nombreuses, nous prions nos abonnés de vouloir bien joindre à leur demande la dernière bande d'adresse du journal.

## BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole*. — La huitaine écoulée a été très particulièrement calme dans les Entrepôts parisiens, où l'on suit attentivement l'évolution actuelle de la situation dans les régions de production en se bornant, pour le moment, à vivre sur les stocks et à attendre les événements.

On doit signaler, cependant, quelques petits arrivages dont le total n'est pas bien impressionnant, quoique non négligeable. C'est ainsi que des vins du Midi, titrant 9°, ont été offerts entre 115 et 118 francs l'hecto, à quai Paris, et que des Algérie 12° ont été proposés entre 140 et 150 fr. A noter que les affaires en vins d'Algérie ont été également très peranimées à Rouen.

LANGUEDOC. — Tendence ferme, même en hausse.

GARD. — Nîmes. — *Cours de la Commission officielle :*

| Vins rouges            | Cours en 1933                   | Cours<br>du 9 avril 1934                    | Cours<br>du 16 avril 1934                   |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 8°.....                | Aramon 6° à 8,<br>55 à 95 fr.   | Aramon de plaine<br>8°5 à 9°, 75 à 80 fr.   | Aramon de plaine<br>8°5 à 9°, 75 à 80 fr.   |
| 8 à 9°.....            | Montagne, 7°5 à 8°              | Montagne 9°5 à 10°5                         | Montagne 9°5 à 10°5                         |
| 9 à 10°.....           | 90 à 105 fr.                    | 88 à 100 fr.                                | 88 à 100 fr.                                |
| 11°.....               | Costières, 8° à 9°              | Montagne supérieur<br>10°5 à 11°, 100 à 110 | Montagne supérieur<br>10°5 à 11°, 100 à 110 |
| 11 à 12°.....          | 120 à 130 fr.                   | Costières de<br>11°5 à 12°, 120 à 135 f.    | Costières de<br>11°5 à 12°, 120 à 135       |
| Rosé, paillet, gris.*. | Blanc de blanc<br>100 à 160 fr. | Blanc d'aramon 9 à 10°<br>9,00 à 9 fr. 50   | Blanc d'aramon<br>9,00 à 9 fr. 50           |
| Blanc bourret.....     |                                 | le degré                                    | le degré                                    |

*Les ventes des vins.* — Fédération des Coopératives vinicoles du Gard, Maison de l'Agriculture, place Questel, Nîmes. — Cave Coopérative de Fons : 11 avril, 10 fûts, vin rouge, 9 deg. 3, 88 fr. l'hecto, retraitaison et paiement immédiats ; 11 avril, un W. R. 150 hectos environ, vin rouge, 9 degrés 3, 88 fr. l'hecto, paiement et retraitaison courant semaine.

Cave Coopérative de Redessan : 150 hectos, vin rouge, 10 degrés, 100 fr. l'hecto, retraitaison immédiate.

HÉRAULT. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

| Vins rouges         | Cours en 1933           | Cours<br>du 10 avril 1934                 | Cours<br>du 17 avril 1934                 |
|---------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 8°.....             | 6°5 à 7°5, 55 à 75 fr.  | Vins rouges, 8°5 à 10°5                   | Vins rouges, 8°5 à 10°5                   |
| 0°.....             | 7°5 à 8°5, 85 à 112 fr. | 75 à 98 fr. l'hecto                       | 75 à 98 fr. l'hecto                       |
| 10°.....            |                         | 10° à 11°, 90 à 107 fr.                   | 10° à 11°, 90 à 107 fr.                   |
| 11°.....            |                         | Rosé et blanc pas<br>d'affaires signalées | Rosé et blanc pas<br>d'affaires signalées |
| Rosé.....           |                         |                                           |                                           |
| Blanc de blanc..... |                         |                                           |                                           |

*Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault.* — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins rouge : de 9 à 11 francs le degré.

Alcools. — Pas d'affaires.

SÈTE. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 11 avril 1934

Vins pays rouge supérieur, de 8°5 à 10°, de 8,50 à 9 fr. 50 le degré ; 10 à 11°, de 8,50 à 10 fr. le degré. Nu pris à la propriété tous autres frais en sus.

Algérie rouge, 11,00 à 14 fr. le degré; rosé, de 11,00 à 15 fr. le degré; blanc de »», »» à »» fr.; mutés tous cépages, de 11,50 à 13 fr. le degré. Nu quai Sète.

**Béziers.** — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — **Marché de Béziers.** — Cote officielle des vins.

|                       | Cours 1933 | 6 avril 1934                       | 13 avril 1934                             |
|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------|
| <i>Rouges</i>         |            |                                    |                                           |
| Plaine 7 à 8°.....    | 70 à 105   | Plaine 8°9 à 9°9<br>79 à 85 fr.    | Plaine 8°5 à 9°5<br>73 à 86 fr.           |
| Coteaux 9°5 à 11°8... | 110 à 167  | Coteaux 9°4 à 10°2<br>85 à 102 fr. | Coteaux 9°4 à 10°<br>84 à 98 fr.          |
| Ht-coteaux 8°5 à 10°. | "          | l'hecto                            | Hauts-coteaux<br>10 à 11°2, 100 à 115 fr. |
| <i>Rosés</i>          |            |                                    | Rosé, 70 à 80 fr                          |
| Courants 8 à 9°.....  | "          |                                    | Blanc, 90 à 100 fr                        |
| Supérieurs 9 à 10°..  | "          |                                    | l'hecto                                   |
| <i>Blancs</i>         |            |                                    |                                           |
| Courants 10 à 11°...  | "          |                                    |                                           |
| Supérieurs 10° à 11°5 | "          |                                    |                                           |

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

|                           |   |         |      |             |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|
| Près Béziers              | : | 350 hl. | 10°5 | 115 francs. |
| Près Vias                 | : | 200 hl. | 9°   | 80 francs.  |
| Près Maureilhan           | : | 380 hl. | 9°   | 81 francs.  |
| Près Bassan               | : | 210 hl. | 9°9  | 85 francs.  |
| Près Argelliers           | : | 600 hl. | 10°5 | 102 francs. |
| Près Murviel              | : | 115 hl. | 9°   | 84 francs.  |
| Près Murviel              | : | 130 hl. | 9°5  | 90 francs.  |
| Près Servian              | : | 120 hl. | 9°5  | 90 francs.  |
| Près Thézan               | : | 230 hl. | 9°2  | 85 francs.  |
| Vins vieux : Près Béziers | : | 800 hl. | 7°6  | 65 francs.  |

**Pézenas.** — Cours des vins du 14 avril 1934 :

Vins rouges 1933, de 8,75 à 9 fr. 50 le degré; vins rosés, de 8 à 9 degrés, »» à »» fr. »» le degré; vins blancs, de »» à »» fr. »» le degré.

**Saint-Chinian.** — Cote du 15 avril 1934: vins rouges 1933, 9° à 11°, 82 à 110 fr.

**Olonzac.** — Vins rouges de 10 à 12°, de 9,50 à 11 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

**Carcassonne.** — *Chambre de Commerce.* — Cote officielle des vins du 14 avril 1934: de 8°5 à 9°, de 9 à 9 fr. 50; de 9 à 10°, de 9,00 à 10 fr. 00; de 10 à 11°, de 9,50 à 10 fr. 50; de 11 à 12°, de 10,00 à 11 fr. 00 le degré légal.

**Narbonne.** — *Chambre de Commerce de Narbonne, commission de constatation des cours.* — Cours moyens pratiqués du 6 au 12 avril :

Vins du Narbonnais de 8 deg. 5 à 9 degrés, de 75 à 85 fr.; de 9 à 10 degrés, de 85 à 95 francs; de 10 à 11 degrés, de 95 à 110 francs; de 11 à 12 degrés, de 110 à 125 francs; moyenne des 9 degrés, 84 francs.

**Lézignan-Corbières.** — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1933 :

Minervois de 8°5 à 9°, de 9,00 à 9 fr. 50 le degré; de 9 à 10°, de 9 fr. 25 à 9 fr. 75 le degré; de 10 à 11°, de 9,50 à 10 fr. 00; de 11 à 12°, de 10,00 à 11 fr. 00.

Minervois et Corbières: de 10° à 11°, de 9,50 à 10 fr. 25; de 11 à 12°, 10 à 11 fr. 00 le degré.



**PYRÉNÉES-ORIENTALES. — Perpignan (Chambre de Commerce).**

| Vins rouges     | Cours en 1933            | Cours du 7 avril 1934 | Cours du 14 avril 1934         |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 8 .....         | 7° à 8°, 10 à 12 fr. 50  | Pas d'affaires        | 8°5 à 9°, 8,75 à 9 fr.         |
| 9° .....        | 8° à 9°, 12,50 à 14 fr.  | pas de cote           | 9° à 10°, 8,75 à 9 fr.         |
| 10° .....       | 9° à 10°, 14 à 16 fr. 50 |                       | 10° à 11°, 9 fr.               |
| 11° .....       |                          |                       | 11 à 12°, 9,00 à 9,50 le degré |
| 12° à 13° ..... |                          |                       |                                |
| 15° .....       |                          |                       |                                |

**Perpignan.** — *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — Vins. — Pas d'affaires signalées, une reprise semb'le cependant se dessiner.

**BOUCHES-DU-RHONE. — Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 11 avril. — Région : rouge, 8°5 à 11°, 8,25 à 10 fr. 00 l'hecto-degré ; blanc, 9,00 à 10 fr. 50 l'hecto-degré ; rosé, 9,00 à 10 fr. 50 l'hecto-degré.

Algérie. — Rouge, blanc et rosé, 11 à 12°, 10 à 11 fr. 50 le degré.

Tunisie. — Rouge, blanc et rosé, 11 à 12 fr. le degré, quai Marseille.

**LOIRET, 7 avril.** — Orléans (Cote Off. des Court. Asserm.). — Vin rouge Gris Meunier, la pièce nue, incoté.

Vin blanc de Sologne, la pièce nue, de 228 litres, 240 à 340 francs.

Vin blanc de Blois, la pièce nue, de 228 litres, 200 à 300 francs.

(Vins pris à la propriété, tous frais en sus).

**ALGÉRIE. — Alger** Du 14 avril 1934. Tendance faible :

Vin rouge, 1<sup>er</sup> choix, le degré, 8,75 à 8 fr. 50 ; 2<sup>e</sup> choix, le degré, 8,25 à 8 fr. 00 ; 3<sup>e</sup> choix, le degré 7,50 à 6 fr. 75 ; vin blanc, de raisins rouges, 10,50 à 7 fr. 75 le degré ; de raisins blancs, le degré, 10,50 à 7 fr. 75 ; vin de distillerie, 4 fr. 00. Nus, quai Alger.

**Oran** — Du 14 avril 1934 :

Pas de cote.

**VAUCLUSE. — Avignon.** — Dans notre région, le prix de base pour les vins rouges de tenue, est de 9 fr. 50 le degré.

Dans les rosés et les blancs, les qualités ordinaires sont de plus en plus délaissées. Par contre, les qualités supérieures et jouissant de l'appellation d'origine « Côtes du Rhône » trouvent des amateurs dans les prix de 12 à 14 fr. le degré.

Quant à la distillerie, elle est dans le marasme, à cause du bas prix des alcools.

**GERS. — Auch.** — La situation dans notre vignoble ne s'est pas améliorée depuis notre dernier courrier. Les affaires traitées restent toujours en effet insignifiantes.

On cite bien, de ci et de là, quelques foudres vendus à des taux inférieurs mais ce sont des achats tout à fait spéciaux qui ne portent que sur des vins de tenue douteuse dont la fermentation est incomplète.

La propriété en général reste confiante et envisage l'avenir avec optimisme. Suivant degrés et qualités elle maintient toujours pour les vins complets, ses prétentions de 19 à 20 fr. le degré-barrique de 228 litres pour les blancs et de 24 à 25 fr. pour les rouges.

**ALCOOLS**

**Montpellier.** — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 450 à 460 fr. ; eau-de-vie de marc 86°, 435 à » » ; marc à 52°, 435 à 430 fr., pris à la distillerie, tous frais en sus. Minimum 12 pipes.

Nîmes. — Trois-six bon goût 100 degrés, 450 à 460 fr.; trois-six marc 100° ieg., 435 à 440 fr.; eau-de-vie de marc 5c°, 425 à 435 fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 520 à » » » ; marc, 420 à 410 fr. es 100 degrés.

#### TARTRES

Marché de Béziers du 13 avril 1934.

|                                               |                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....         | 2 fr. 80 à » fr. » le deg. casser. |
| Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique       | manque.                            |
| — — 20 à 22 o/o —                             | idem.                              |
| — — au-dessus 50.....                         | 3 fr. 40 à » » —                   |
| Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique..... | 4 fr. » à » fr. » —                |

ogé sacs doubles, wagon complet départ.  
A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 k environ.  
Marché tendance sans changement.

#### CÉRÉALES

Paris. — Bourse de Commerce. — 17 avril 1934.

|               | Avril       | Mai         | 3 de Septembre |
|---------------|-------------|-------------|----------------|
|               | Incoté      | Incoté      | Incoté         |
| B.é.....      | ....        | ....        | ....           |
| Seigle.....   | ....        | ....        | ....           |
| Avoine noire. | ....        | ....        | ....           |
| Avoine.....   | 43-42,75 P. | 44,50-45 P. | 49,75 P.       |

#### COURS DES ENGRAIS AZOTÉS

|                                                                                                                                                       | Janv. | Févr.  | Mars   | Avril | Mai    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|-------|--------|
| Sulfate d'ammoniaque, 20,40 o/o azote ammoniacal.....                                                                                                 | —     | 88,30  | 89     | 89,50 | 90     |
| Nitrate de chaux 13 o/o d'azote nitrique.....                                                                                                         | —     | 75     | 76     | 76,50 | 77     |
| Nitrate de chaux 15,5 o/o azote nitrique.....                                                                                                         | —     | 85,50  | 86,50  | 87    | 87,50  |
| Ammonitre granulé 15,5 o/o d'azote 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique.....                                                                                  | —     | 76     | 77     | 77,50 | 78     |
| Cianamide en grains 20 o/o azote ammoniacal.                                                                                                          | —     | 100    | 101    | 101   | 101    |
| Cianamide en poudre huilée 18 o/o azote ammoniacal.....                                                                                               | —     | 90     | 91     | 91    | 91     |
| Nitrate de soude synthétique, 15,5 o/o d'azote nitrique et du Chili.....                                                                              | —     | 87,80  | 88,80  | 89,80 | —      |
| Potazote 12,5 o/o d'azote, 25 o/o de potasse....                                                                                                      | —     | 90,75  | 91,50  | 91,75 | —      |
| Nitropotasse 16,5 d'azote, 25 o/o de potasse...                                                                                                       | —     | 118,50 | 119,50 | 120   | 120,50 |
| Prix franco par wagon de 10 tonnes (gare grands réseaux Hérault) en sacs de 100 kilogs. Pour le nitrate de soude seulement les prix sont départ Sète. |       |        |        |       |        |

#### DIVERSE

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 89 à 99; Sulfate ammoniacque, 20-21, 90 à 100; sulfate potasse, 48,52, 105 à 120; chlorure potassium, 48-52, 80 à 88; sylvinite riche, 20-22, 28,00 à 32; sulfate de cuivre crist. 98-99, 135 à 145; sulfate cuivre neige, 140 à 150; sulfate de fer, 24 à 29. Superphosphate minéral 14, 26,50 à 30,00, logé gare Sète.

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 8 au samedi 14 avril 1934

|                         | TEMPÉRATURE |        |        |        | PLUIE |       | TEMPÉRATURE |        |        |        | PLUIE |      |
|-------------------------|-------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|-------|------|
|                         | 1934        |        | 1933   |        | 1934  | 1933  | 1934        |        | 1933   |        | 1934  | 1933 |
|                         | maxima      | minima | maxima | minima | mm.   | mm.   | maxima      | minima | maxima | minima | mm.   | mm.  |
| <b>Angers</b>           |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| Dimanche ..             | 18.4        | 6.2    | 15.2   | 4.2    | "     | "     | 19.2        | 4.6    | 14.2   | 4.8    | "     | "    |
| Lundi .....             | 16.4        | 7.8    | 16.8   | 2.2    | "     | "     | 20.0        | 6.0    | 15.0   | 3.5    | "     | "    |
| Mardi .....             | 19.0        | 6.4    | 16.0   | 3.6    | "     | "     | 13.8        | 5.4    | 10.0   | 3.8    | 3.6   | "    |
| Mercredi .....          | 11.6        | 6.4    | 17.0   | 3.0    | 11.7  | "     | 15.2        | 1.2    | 16.2   | 1.0    | "     | "    |
| Jeudi .....             | 12.4        | 6.2    | 20.0   | 4.8    | "     | "     | 12.6        | 1.6    | 13.0   | 1.0    | "     | "    |
| Vendredi .....          | 18.2        | 5.2    | 19.8   | 4.8    | 6.6   | "     | 16.6        | 3.4    | 17.2   | 1.0    | "     | "    |
| Samedi .....            | 14.2        | 5.0    | 21.4   | 7.4    | 1.0   | "     | 17.8        | 6.2    | 20.0   | 1.5    | 0.4   | "    |
| Total ....              |             |        |        |        | 47.8  | 7.5   |             |        |        |        | 47.4  | 9.6  |
| <b>Angoulême</b>        |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| Dimanche...             | 20.8        | 5.6    | 17.0   | 0.6    | 3.7   | "     | 19.1        | 7.9    | 15.3   | 4.4    | trac. | "    |
| Lundi .....             | 19.2        | 5.1    | 20.0   | 0.5    | "     | "     | 20.4        | 5.1    | 14.9   | 4.8    | "     | "    |
| Mardi .....             | 17.0        | 5.6    | 20.1   | -0.1   | "     | "     | 21.8        | 9.3    | 19.8   | 4.3    | 9.1   | "    |
| Mercredi .....          | 17.0        | 8.1    | 20.4   | 2.0    | "     | "     | 15.7        | 2.6    | 17.0   | 2.1    | trac. | "    |
| Jeudi .....             | 15.0        | 7.6    | 21.7   | 2.4    | "     | "     | 14.2        | 4.3    | 19.0   | 7.0    | 2.1   | "    |
| Vendredi .....          | 17.5        | 4.2    | 20.7   | 4.3    | 0.1   | "     | 16.6        | 3.0    | 18.4   | 5.7    | trac. | "    |
| Samedi .....            | 19.2        | 4.4    | 20.4   | 3.5    | 0.1   | "     | 18.6        | 5.2    | 20.1   | 7.0    | 0.3   | "    |
| Total ....              |             |        |        |        | 120.2 | 19.9  |             |        |        |        | 38.0  | 18.5 |
| <b>Clermont-Ferrand</b> |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| Dimanche ..             | 18.6        | 5.4    | 14.7   | -3.1   | "     | "     | "           | "      | 14.6   | 2.4    | "     | "    |
| Lundi .....             | 18.4        | 5.4    | 19.1   | -1.5   | 1.1   | "     | "           | "      | 16.2   | 2.5    | "     | "    |
| Mardi .....             | 18.2        | 4.3    | 20.9   | -2.0   | 0.9   | "     | 18.5        | 5.6    | 19.0   | 3.9    | 2.2   | "    |
| Mercredi .....          | 16.4        | 1.7    | 18.0   | -2.0   | trac. | "     | 17.7        | 5.6    | 14.8   | 4.6    | 4.4   | "    |
| Jeudi .....             | 14.7        | 6.4    | 19.7   | -0.6   | trac. | "     | 18.6        | 8.4    | 18.8   | 4.4    | 2.6   | "    |
| Vendredi .....          | 14.3        | 6.6    | 17.3   | 0.0    | 1.8   | "     | 16.3        | 5.1    | 16.4   | 3.9    | "     | "    |
| Samedi .....            | 17.2        | 5.1    | 18.3   | -0.8   | trac. | "     | 17.0        | 8.8    | 17.7   | 3.5    | "     | "    |
| Total ....              |             |        |        |        | 22.7  | 2.9   |             |        |        |        | 45.8  | 22.8 |
| <b>Bordeaux</b>         |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| Dimanche ..             | 19.4        | 4.7    | 17.6   | 0.7    | "     | "     | 17.8        | 5.7    | 18.4   | 2.5    | 0.2   | "    |
| Lundi .....             | 18.0        | 4.7    | 19.9   | 0.4    | 0.5   | "     | 15.6        | 7.3    | 20.6   | 1.8    | 2.4   | "    |
| Mardi .....             | "           | "      | 20.7   | 1.2    | "     | "     | 18.3        | 5.3    | 21.9   | 3.7    | "     | "    |
| Mercredi .....          | 17.5        | 4.4    | 21.6   | 0.5    | "     | "     | 16.0        | 6.9    | 20.7   | 3.2    | "     | "    |
| Jeudi .....             | 17.2        | 8.0    | 22.4   | 2.6    | "     | "     | 14.2        | 8.8    | 21.0   | 5.0    | trac. | "    |
| Vendredi .....          | 18.2        | 6.0    | 21.8   | 5.0    | "     | "     | 14.5        | 10.2   | 20.4   | 4.6    | 13.9  | "    |
| Samedi .....            | 17.1        | 5.4    | 21.1   | 3.0    | trac. | "     | 15.2        | 7.0    | 21.1   | 3.7    | 11.8  | "    |
| Total ....              |             |        |        |        | 120.4 | "     |             |        |        |        | 57.6  | 10.5 |
| <b>Toulouse</b>         |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| Dimanche ..             | 18.3        | 8.3    | 17.3   | 8.7    | "     | "     | 15.9        | 9.9    | 25.0   | 11.9   | "     | 0.2  |
| Lundi .....             | 17.4        | 9.8    | 18.8   | 1.9    | "     | "     | 15.3        | 8.9    | 21.6   | 6.9    | trac. | "    |
| Mardi .....             | 16.7        | 4.0    | 20.2   | 3.8    | "     | "     | 13.2        | 4.9    | 21.0   | 6.2    | 0.3   | "    |
| Mercredi .....          | 19.1        | 5.2    | 21.1   | 2.4    | "     | "     | 15.3        | 8.5    | 18.9   | 13.0   | 3.8   | 0.6  |
| Jeudi .....             | 15.1        | 9.4    | 21.2   | 2.6    | 0.7   | "     | 13.1        | 10.9   | 22.0   | 10.5   | 21.7  | 12.5 |
| Vendredi .....          | 17.1        | 8.3    | 21.6   | 3.9    | 9.4   | "     | 19.1        | 9.3    | 21.4   | 12.1   | 0.3   | 6.9  |
| Samedi .....            | 14.6        | 9.4    | 19.6   | 4.4    | trac. | "     | 19.0        | 6.2    | 23.0   | 8.5    | 0.3   | 0.3  |
| Total ....              |             |        |        |        | 88.0  | 22.7  |             |        |        |        | 115.7 | 28.0 |
| <b>Perpignan</b>        |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| Dimanche...             | 17.2        | 8.7    | 21.8   | 9.1    | "     | "     | 19.2        | 11.2   | "      | "      | 1.9   | "    |
| Lundi .....             | 16.2        | 7.4    | 22.2   | 12.7   | 0.8   | "     | 20.7        | 9.0    | "      | "      | "     | "    |
| Mardi .....             | 20.5        | 7.7    | 23.1   | 14.1   | "     | "     | 21.5        | 7.0    | "      | "      | rosée | "    |
| Mercredi .....          | 19.3        | 6.4    | 25.5   | 16.3   | "     | "     | 25.2        | 10.7   | "      | "      | "     | "    |
| Jeudi .....             | 16.8        | 9.3    | 25.1   | 15.3   | 5.4   | "     | 25.0        | 12.2   | "      | "      | "     | "    |
| Vendredi .....          | 17.8        | 7.2    | 25.5   | 12.3   | 1.1   | "     | 20.1        | 9.1    | "      | "      | "     | "    |
| Samedi .....            | 14.1        | 8.7    | 22.9   | 14.1   | 0.7   | "     | 23.3        | 7.8    | "      | "      | rosée | "    |
| Total ....              |             |        |        |        | 14.3  | 105.6 |             |        |        |        | 125.5 | "    |
| <b>Mourmelon</b>        |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| <b>Dijon</b>            |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| <b>Lyon</b>             |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| <b>Marseille</b>        |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| <b>Montpellier</b>      |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |
| <b>Alger</b>            |             |        |        |        |       |       |             |        |        |        |       |      |

Observations. — Printemps.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.



**Viticulteurs et Négociants,** Ne gardez en cave et n'expédiez que  
des vins clairs et de bonne tenue.

# LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

## Conservateur Jacquemin

(Citro-Tannin sulfureux) pour vins (Blancs, rouges et rosés)

Tannin à l'alcool, 2 % acide citrique, 8 à 9 % anhydride sulfureux, en volume.

### PRODUIT UNIQUE

SIMPLICITÉ D'EMPLOI  
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL. — Ce produit est  
garanti sans MÉTABISULFITE ou  
bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQUES.  
Plus de CASSES  
ni de Vins MALADES.

## La santé des fûts

est assurée par le

### Fluotone Jacquemin.

Il rend utilisables les plus mauvais fûts.

**IL NETTOIE, DÉROUGIT,  
STÉRILISE, DÉMOISIT, DÉPIQUE.**

Il affranchit les fûts neufs du goût de bois.

Demandez notice et renseignements gratuits à :

Institut de Recherches Scientifiques.

**G. JACQUEMIN** O. E. à Malzéville (Meurthe-et-Moselle)



Pour vous assurer de bonnes vendanges, donnez du NITRATE DE CHAUX à vos vignes affaiblies par les maladies. Son action est immédiate ; mettez-en 100 grammes par pied dès la fin des pluies d'hiver. Epandez-le en couverture dans l'interligne.

# BOUILLIES A LA SOUDE SOLVAY

Les Bouillies à la **SOUDE SOLVAY** sont employées par tous les viticulteurs avisés

## Les Raisons :

Simplicité de préparation.  
Pas d'engorgement des appareils.  
Adhérence parfaite.  
Grande résistance aux pluies.  
Répartition uniforme du Cuivre.  
Pas de brûlures.  
Pas de chaux dans la vendange.

## Les Résultats :

Accroissement constant des quantités de Bouillies à la Soude Solvay consommées en France :

|           |            |                |
|-----------|------------|----------------|
| En 1900 : | 4.000.000  | d'hectolitres. |
| En 1920 : | 13.800.000 | —              |
| En 1930 : | 29.300.000 | —              |
| En 1932 : | 33.000.000 | —              |

**BOUILLIE à 2 o/o de Sulfate de Cuivre**

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Eau.....          | 100 litres  |
| Sulf. de Cuivre.. | 2 kg.       |
| Soude Solvay...   | 900/950 gr. |

On peut encore :

Recourir aux bouillies préparées du Commerce qui sont à base de **Soude Solvay**.

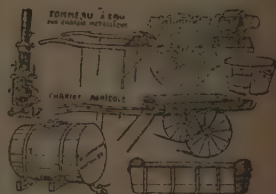
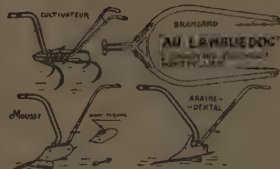
# AU LANGUEDOC "

2, Boulevard Berthelot, 2  
**MONTPELLIER**

- Téléphone : 34-28 -

Araires, Mousses, Brancards.  
Cultivateurs, Bisocs, Bineuses  
Charriots à fumier

Tonneaux à eau et à sulfate



Echaudeuses, Pâtières à vendanges, Verin "W" sur tous pressoirs. - Catalogue "F" franco

## Eric COULONDRE

CADOULE, par Lunel (Hérault)

100 hectares d'Hybrides Seibel-Coudere  
Bout. B.-Seyve  
Collection complète, nouvelle hybridation

**SEYVE - VILLARD**

qui constitue une véritable révolution  
en Viticulture

## COMBINÉS BARRAL

pour la conservation parfaite  
des œufs

**PENDANT UN AN**

Prix : 11 fr. pour 500 œufs

Notice gratis sur demande



M. RIVIER, 8, Villa d'Alesia, PARIS-14<sup>e</sup>

les engrais  
**AZOTÉS**  
augmentent  
la **QUANTITÉ**  
et la **QUALITÉ**  
des récoltes



**SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE  
DES ENGRAIS AZOTÉS**

4, Rue de l'Herberie, Montpellier

**SULFATE D'AMMONIAQUE**

**NITRATE DE CHAUX**

**AMMONITRATES**

**NITRATE DE SOUDE**

**CIANAMIDE**

**POTAZOTE**

**NITROPOTASSE**

*ni  
pannes  
ni  
réparations*

avec le pulvéri-  
sateur à traction

Châssis "monobloc" indéforma-  
ble. - Réservoir cuivre rouge extra  
fort. - Mécanisme très simple, très  
puissant, très robuste, sur roule-  
ments à rouleaux à bain d'huile.  
- "Autorégulateur" de pression  
(breveté S. G. D. G.) automatique  
et indérégable.



**"TOBOGGAN"**

le mieux étudié, le mieux  
construit, le plus solide...  
donc le plus économique en  
même temps que le plus  
efficace. Il est garanti sur  
demande.

Demandez  
catalogue et liste  
des agents.

**ET P. BERTHOUD**

BELLEVILLE SUR  
SAÔNE (AIXONNE)



# Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluat insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui préviennent les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

**SUPPRESSION DU VERRAGE**

Nombreuses Références

**J. TEISSET-KESSLER -- Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)**

**Culture spéciale de Vignes de Table**

## Nouveauté Hongroise ultra précoce " Perle de Csaba "

Chasselas musqué extra-hatif. Deux à trois semaines avant le Chasselas. Goût exquis.

**Hybrides Producteurs Directs : Boutures - Racinés - Greffés**

Disponibles : 9.5813 - 6468 - 7053 - C. 5

C. 13 - C. 14 - C. 3 - MALÈGUE 829-6

**P.-J. LAGAS, Les Joncquiers, Isle-sur-Sorgue (Vaucluse) Tél. 71**

# LA POTASSE

est indispensable  
à la vigne

Elle augmente



**LA RÉSISTANCE AUX GELÉES et aux MALADIES.**

**LES RENDEMENTS.**

**LE DEGRÉ ALCOOLIQUE DU VIN.**

*Pour tous renseignements, s'adresser à la :*

**SOC.ÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE**

**21, Rue Foch — MONTPELLIER**

**6, rue Ménerville — ALGER — 71, rue de Mostaganem — ORAN**

**MILDIU. — Maladies des Arbres fruitiers définitivement vaincues par**

## La Bouillie Bordelaise Bleue

**CUIVRE CALCIQUE BASIQUE du Professeur-Directeur CADORET**

*La plus riche, la plus active, la plus adhérente et mouillante des bouillies viticoles*  
*Préparation instantanée avec des paquets séparés à 24,5 de cuivre métal*

Sulfate de cuivre neige ..... 3 kilos

Fleur de chaux Lapasset..... 3 kilos

Eau ..... 100 litres

Communications à l'Académie d'Agriculture 1921-1932 - 18 années d'applications positives

**Vendeur exclusif : USINE CHAUX LAPASSET, LIMOI X (Aude) - Téléph 6**

laquelle livre aussi toutes quantités de **Fleur de Chaux Lapasset** tirée du calcaire le plus pur 98/99 o/o et dosant 73/75 o/o de CAO (chaux libre ou chaux active) et de ce fait la plus réputée des chaux pour sultages

# La page d'Ulysse Fabre

## NOS INSTRUMENTS SPECIAUX POUR LA VITICULTURE

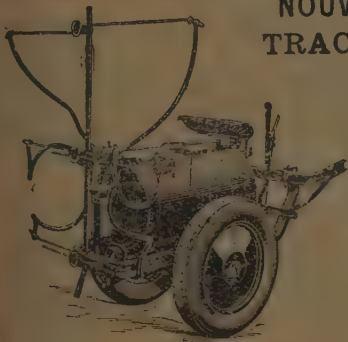


Pulvérisateur à dos

**" SANS RIVAL "**

le plus robuste, le mieux construit

**NOUVEAUX PULVÉRISATEURS A  
TRACTION " VENTOUX "**



**MACHINES A GREFFER  
Système " VIEUX "**

**Harnais viticoles " FABRE "**  
**SOUFFLETS A VIGNE TOUS MODELES**  
**Pour les premiers soufrages**

Employez notre soufflet à une main  
**" UNIC "**  
qui remplace avantageusement la  
**Boîte à soufrer**



En vente chez les Quincailliers et Marchands de Machines Agricoles  
Renseignements et Catalogues gratuits sur demande

**ETABLISSEMENTS**

**ULYSSE FABRE**  
**VAISON-LA-ROMAINE (VAUCLUSE - FRANCE)**



téléph. 12.07

SINFRA, Boul. de Genève, BÉZIER  
EN SULFATANT SOUFREZ VOS VIGNES

**Colloïda**, l'adhésif super-mouillant qui apporte le soufre, est fabriqué par la plus importante Entreprise de Produits Chimiques du Monde : souveraine s'affirme son efficacité préventive et curative contre l'Oïdium de la vigne, des arbres fruitiers, etc...

Mélangé aux bouillies, verdets et tous composés cupriques, le **Colloïda** non seulement détruit l'Oïdium, mais vient-il de surcroît, par sa puissance adhésive et super-mouillante officiellement reconnue, renforcer considérablement l'action des sels de cuivre contre Mildiou et Black-Rot. Sa supériorité de rendement pour les soufrages précoces, notamment, n'est plus aujourd'hui sérieusement contestée.

La haute valeur du **Colloïda** ne se révèle pas moins au point de vue curatif. Nous pouvons même certifier qu'après une pulvérisation soignée à la dose correspondant à l'état de la végétation, l'Oïdium disparaît complètement. Il suffit de doser suffisamment et de bien mouiller feuilles et grappes !

## MODE D'EMPLOI

|                       |                                                   |            |
|-----------------------|---------------------------------------------------|------------|
| Premiers Sulfatages : | Colloïda par 100 litres de Bouillie, Verdet, etc. | 1 litre    |
| A la Floraison :      | Colloïda — — — —                                  | 1 lit. 1/2 |
| Traitement curatif :  | Colloïda — — — —                                  | 2 à 5 lit. |

Dans les cas extrêmement graves,  
renouveler l'opération sans cuivre à 5/6 jours d'intervalle

Au moment de la floraison, un traitement au Soufre **Colloïda** donnera toujours des résultats absolument remarquables contre la coulure

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

La bonbonne-échantillon de 28 kilos. 140 fr. net



**COLLOÏDA**  
L'ADHÉSIF SUPER-MOULLANT  
QUI APPORTE LE SOUFRE

Tél. 12.07 SINFRA-COLLOÏDA-BÉZIER

" NE MOUSSE PAS "



*bouillies parfaites  
et qui adhèrent*

Le BLEUFIX permet de préparer des bouillies marquant fortement et véritablement mouillantes, enrobant feuilles et grappes d'une mince couche ininterrompue de cuivre. Préparez vos bouillies avec le BLEUFIX si vous désirez leur donner une action anti-cryptogamique maximum.

**BLEUFIX**

est une Spécialité de LA LITTORALE, Béziers

**LA LITTORALE**

BÉZIERS

*le mildiou menace  
vos vignes...*

*défendez-les*

avec

**BOUILLIES  
ET  
STÉATITES  
EBEC**

Fines et instantanément solubles, ces bouillies EBEC sont d'une efficacité certaine. Les stéatites EBEC, employées simultanément avec les bouillies, dès la floraison, pénètrent à cause de leur grande finesse, là où ne saurait aller le sulfatage. Ni les unes, ni les autres ne craignent le drainage de la pluie, grâce à leur adhérence tenace.

Anciens Etablissements F. BÉCHARD.

**cie méditerranéenne  
de produits chimiques**

MONTPELLIER

# Viticulteurs,



Ne passez pas vos commandes pour haquets à sulfater et pastières à vendanges sans consulter la Maison

**F. ROBERT**

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

12, rue Elle-de-Beaumont

**ALGER**

**Tombereau métallique**  
à basculement mécanique  
sans choc à relevage automatique  
Inusable et indestructible

**Indispensable à toute Exploitation Agricole et Viticole**



Remorque à benne basculant sur les côtes pour tracteurs de toutes marques Système F. ROBERT. Se fait en 2000, 3000 et 4'00 litres. En enlevant la benne et en la remplaçant par un platelage en bois, on a une remorque pour tous usages. — Pour tous renseignements, s'adresser à :

**M. SIGALA, représentant, à LA LIVINIÈRE (Hérault)**



**Maximum de Rendement**

**Minimum de Frais**

**O'est votre Intérêt !**

Traitement spécial pour chaque cas particulier. Planter milliers d'hectares traités chaque année avec succès.

Pour tous Renseignements techniques sur le

**Pyralis-Néo-Cultural**

S'adresser aux Etablissements

**DOCOR-GRAZAILLE, à Carcassonne**



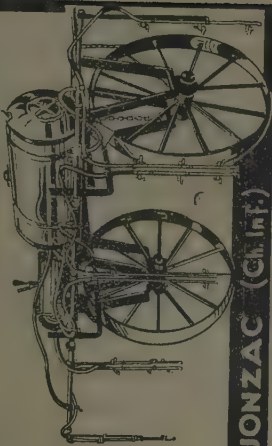
Pour vos plantations sur fil de fer  
le PULVÉRISATEUR BRUMINTENSE convient  
parfaitement. Il traite 1 ou 2 rangs



*Vignerons... voir deux appareils de qualité*

**STUDIP**

Pour vos vignes serrées ou rampantes  
le PULVÉRISATEUR — Type CHAMPENOIS  
constitue le nec plus ultra. Il traite  
3 à 5 rangs à la fois



**HERTZOG (Ing. AM) & C<sup>ie</sup> — JONZAC (Ch. Inf.)**



PRODUITS  
fabrication  
**G. MOUSCADET**  
française  
COLLOÏDAUX

## VITICULTEURS...

n'achetez pas des  
produits colloïdaux quelconques  
ne les utilisez pas  
d'une façon quelconque

# LES PRODUITS COLLOÏDAUX

## G. MOUSCADET

sont les premiers produits colloïdaux étudiés et préparés suivant une technique uniforme. Ils constituent une série complète, homogène, de produits pouvant se mélanger entre eux sans réaction nuisible et rendent ainsi possible le traitement polyvalent qui permet

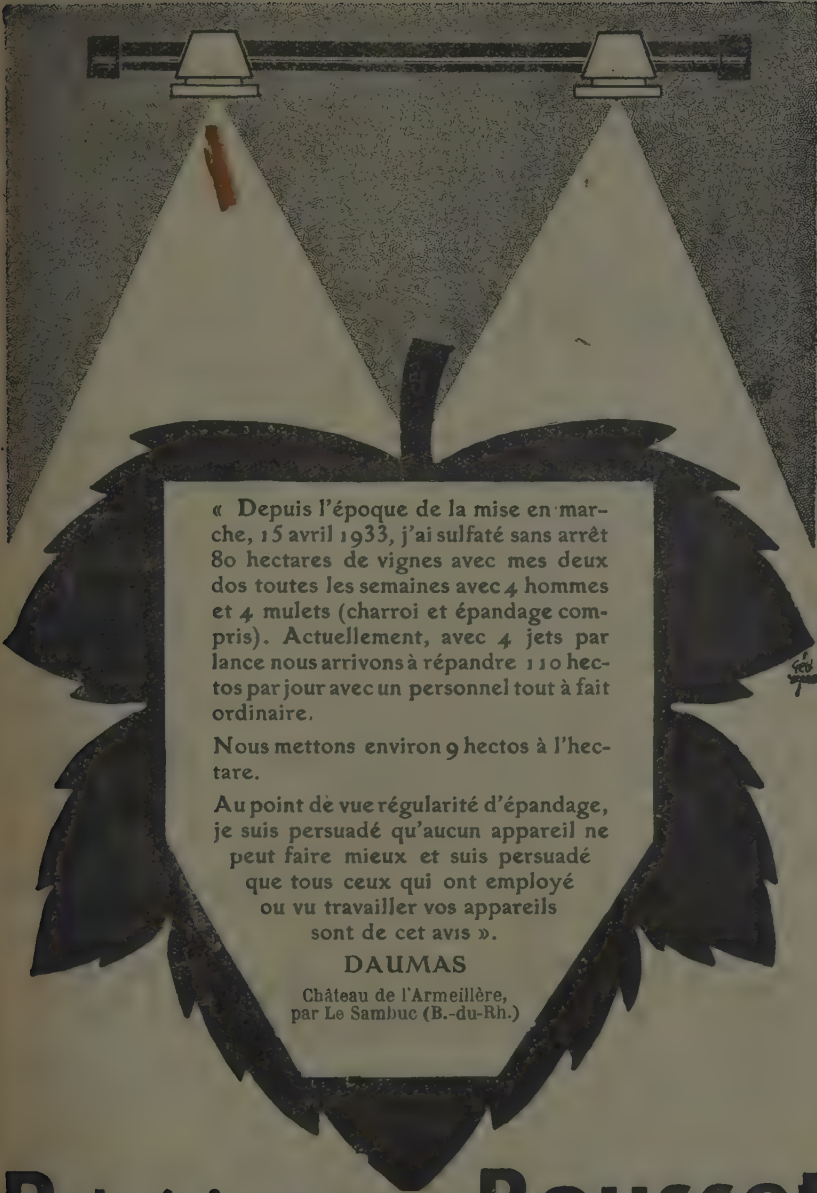
d' **IMPORTANTES ÉCONOMIES** avec  
le **MAXIMUM d'EFFICACITÉ**

### DEMANDEZ NOTICES, PRIX ET MODES D'EMPLOI

|                               |        |                                |             |
|-------------------------------|--------|--------------------------------|-------------|
| SOUFRE COLLOIDAL MOUSCADET    | dosé à | 500 gr. soufre pur par litre   |             |
| CUIVRE COLLOIDAL MOUSCADET    | dosé à | 150 gr. cuivre métal par litre |             |
| COMPLEXE COLLOIDAL MOUSCADET  | dosé à | 250 gr. soufre pur             | } par litre |
| SOUFRE-CUIVRE                 | dosé à | 75 gr. cuivr. mét.             |             |
| BOUILLIE COLLOIDALE MOUSCADET | dosé à | 100 gr. anhy. ars.             | } par litre |
| CUPRO-ARSENICALE              | dosé à | 100 gr. cuivr. mét.            |             |

|                |                                                               |                  |
|----------------|---------------------------------------------------------------|------------------|
| Téléph.        | <b>G. MOUSCADET</b>                                           | Adress. Télég.   |
| Turbigo 63.00  | ※, ☼, (O ☼), (☼ I), (C ☼)                                     | Mouscadet 82     |
| — 63.01        | 2, rue du Marché-des-Blancs-Manteaux, 2                       | Paris            |
| —              | PARIS (IV)                                                    | —                |
| CP. Paris 6484 | USINES ET LABORATOIRES :<br>PARIS, CLICHY, BOURG-SAINT-AURICE | RC. Seine 121280 |

Concessionnaire pour l'Afrique du Nord : **Auguste GIRARD**, 1, rue de Mulhouse - **ALGER**



« Depuis l'époque de la mise en marche, 15 avril 1933, j'ai sulfaté sans arrêt 80 hectares de vignes avec mes deux dos toutes les semaines avec 4 hommes et 4 mulets (charroi et épandage compris). Actuellement, avec 4 jets par lance nous arrivons à répandre 110 hectos par jour avec un personnel tout à fait ordinaire.

Nous mettons environ 9 hectos à l'hectare.

Au point de vue régularité d'épandage, je suis persuadé qu'aucun appareil ne peut faire mieux et suis persuadé que tous ceux qui ont employé ou vu travailler vos appareils sont de cet avis ».

DAUMAS

Château de l'Armeillère,  
par Le Sambuc (B.-du-Rh.)

# Pulvérisateurs Rousset

3, B<sup>rd</sup> Sergent-Triaire - NIMES - Téléphone: 22-16

# USINES SCHLÆSING Frères & C<sup>ie</sup>

175, rue Paradis — MARSEILLE

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL : 5.100.000 FR

— Usines à MARSEILLE — SEPTÈMES — ARLES — BORDEAUX-BASSENS —

Téléphone 2 lignes : Dragon 6-87 et Dragon 8-74. — Adresse télégraphique : SCHLOMIQUE MARSEILLE

Plusieurs fois : **GRANDS PRIX, HORS CONCOURS, MEMBRE DES JURYS**, etc.

Fournisseur de nombreux Gouvernements étrangers, Stations officielles,  
Sociétés coloniales, tropicales, etc.

**ENGRAIS** pour toutes Cultures  
pour tous les sols  
*Spécialité d'ENGRAIS COMPLETS à hauts rendements*

**MICROPHOSPHATE** **MICROPOTASSIQUES**  
**MICROMARC**

remplaçant avantageusement les *scories* en sols pauvres en chaux  
riches en humus, ou humides

**Soufre GLORIA-SCHLÆSING**

pour le sulfitage des moûts, le mûtage, la désinfection des vases vinaires

Ce soufre a détrôné à peu près partout les mèches soufrées

**VITRIOLINE SCHLÆSING**

souveraine contre la **CARIE** des céréales

**CARBOSERUM**

(huile anthracénique stable)

**POLYSULFOR.**

} très efficaces contre **PUCERONS,**

**COCHENILLES, FUMAGINE,**

**MONILIA, etc...**

**PYRALION**

radical en traitement d'hiver contre l'ESCA, la PYRALE

et contre les nombreuses Cochyliis et Eudémis

hivernant sur les ceps

Les traitements arsenicaux d'été s'étant montrés insuffisants dans plusieurs  
régions, il importe, cette année, d'apporter une attention particulière aux trai-  
tements d'hiver.

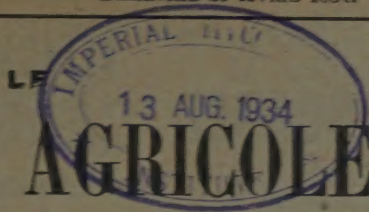
**Notices & Renseignements envoyés franco sur demande**

LEVURES SELECTIONNEES  
EUGENE GERMAIN  
AIX-EN-PROVENCE

51<sup>e</sup> ANNÉE. — N° 17

DIMANCHE 29 AVRIL 1934.

TOME CI



# PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fusionné avec "Le Messager agricole du Midi" et "La vigne américaine".

FONDATEUR : LÉON DEGRULLY

[Publié sous la direction de :

**L. RAVAZ**

et

**P. DEGRULLY**

Correspondant de l'Institut  
(Académie des Sciences).

Membre de l'Académie d'Agriculture  
de France.

Directeur honoraire  
de l'Ecole nationale d'Agriculture  
de Montpellier

Propriétaire-viticulteur

Docteur en sciences politiques, économiques  
et juridiques.

Professeur d'Economie et de législation  
rurales à l'Ecole nationale d'Agriculture  
de Montpellier.

Chargé de cours au Centre d'études  
d'Economie et de Législation viticoles  
de la Faculté de Droit.

Propriétaire - agriculteur

Avec la concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier  
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et oenologiques  
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

**Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches**  
et forme par an 2 forts volumes  
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, 45 fr. — Pays étrangers, 75 fr.

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements  
et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE  
rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque Postal 786 Montpellier

Téléphone : 30-53

Reproduction interdite

L'Engrais "MACROGÈNE"

Rendements très augmentés, parfois doublés

est la fumure idéale de la Vigne.

Reg. Com. Aix 1531

Usine à MÈZE (Hérault)

EUGENE GERMAIN. à AIX-EN-PROVENCE.

**SPECIALITÉS ŒNOLOGIQUES** Examen gratuit des Échantillons de Vin  
pour Traitements Préventifs et Licites des **Eugène GERMAIN**  
**MALADIES DES VINS** Chimiste-agronome, Expert près les Tribunaux  
AIX-EN-PROVENCE  
Reg. Com. 1344.



PRODUITS  
fabrication  
**G. MOUSCADET**  
française  
COLLOÏDAUX

## VITICULTEURS...

n'achetez pas des  
produits colloïdaux quelconques  
ne les utilisez pas  
d'une façon quelconque

# LES PRODUITS COLLOÏDAUX

## G. MOUSCADET

sont les premiers produits colloïdaux étudiés et préparés suivant une technique uniforme. Ils constituent une série complète, homogène, de produits pouvant se mélanger entre eux sans réaction nuisible et rendent ainsi possible le traitement polyvalent qui permet

d' **IMPORTANTES ÉCONOMIES** avec  
le **MAXIMUM d'EFFICACITÉ**

DEMANDEZ NOTICES, PRIX ET MODES D'EMPLOI

|                               |        |                                |             |
|-------------------------------|--------|--------------------------------|-------------|
| SOUFRE COLLOIDAL MOUSCADET    | dosé à | 500 gr. soufre pur par litre   |             |
| CUIVRE COLLOIDAL MOUSCADET    | dosé à | 150 gr. cuivre métal par litre |             |
| COMPLEXE COLLOIDAL MOUSCADET  | dosé à | 250 gr. soufre pur             | } par litre |
| SOUFRE-CUIVRE                 |        | 75 gr. cuivr. mét.             |             |
| BOUILLIE COLLOIDALE MOUSCADET | dosé à | 100 gr. anhy. ars.             | } par litre |
| CUPRO-ARSENICALE              |        | 100 gr. cuivr. mét.            |             |

Téléph.  
Turbigo 63.00  
— 63.01

**G. MOUSCADET**  
✱, ✱, (O ✱), (✱ I), (C ✱)  
2, rue du Marché-des-Blancs-Manteaux, 2  
PARIS (IV)

Adress. Télég.  
Mouscadet 82  
Paris

CP. Paris 6484

USINES ET LABORATOIRES :  
PARIS, CLICHY, BOURG-SAINT-MAURICE

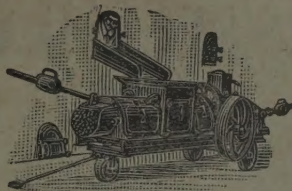
RG. Seine 121280

Concessionnaire pour l'Afrique du Nord : **Auguste GIRARD, 1, rue de Mulhouse - ALGER**

# PERA FRERES

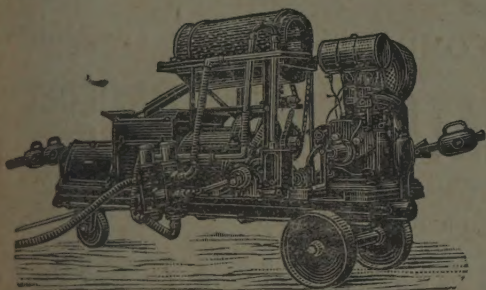
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

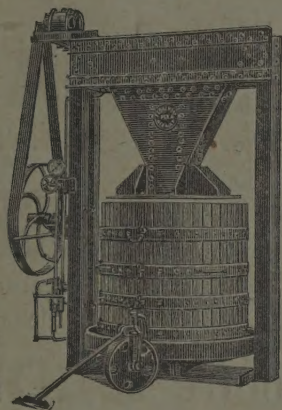


Déposée France et Etranger

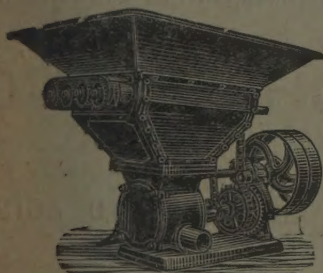
## Matériel Vinicole moderne



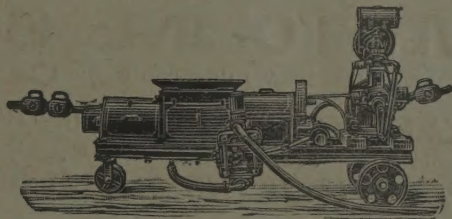
Moto-Presse avec Pompe et Débourbeur



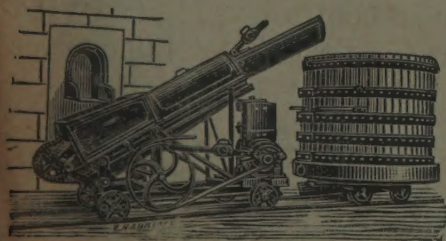
Presses Hydrauliques en acier  
Presses à Grande Surface  
à 3 mâles tournantes



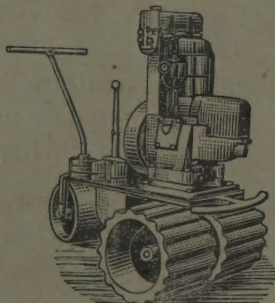
Fouloirs-Pompes  
avec prise de moûts sous les rouleaux



Moto-Presse avec Pompe



Compresseur-Élévateur de marc ouvé  
aspirant le repassage des marcs à la presse hydraulique



Tasseur  
de marcs en alios



# USINES SCHLÆSING Frères & C<sup>ie</sup>

175, rue Paradis — MARSEILLE

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL : 5.100.000 FR.

Usines à MARSEILLE — SEPTÈMES — ARLES — BORDEAUX-BASSENS —

Téléphone 2 lignes : Dragon 6-87 et Dragon 8-74. — Adresse télégraphique : SCHLOMIQUE MARSEILLE

Plusieurs fois : **GRANDS PRIX, HORS CONCOURS, MEMBRE DES JURYS, etc.**

Fournisseur de nombreux Gouvernements étrangers, Stations officielles,  
Sociétés coloniales, tropicales, etc.

## ENGRAIS

pour toutes Cultures

pour tous les sols

*Spécialité d'ENGRAIS COMPLETS à hauts rendements*

## MICROPHOSPHATE

**MICROPOTASSIQUES  
MICROMARC**

remplaçant avantageusement les *scories* en sols pauvres en chaux  
riches en humus, ou humides

## Soufre GLORIA-SCHLÆSING

pour le sulfitage des moûts, le mûtage, la désinfection des vases vinaires

Ce soufre a détrôné à peu près partout les mèches soufrées

## VITRIOLINE SCHLÆSING

souveraine contre la **CARIE** des céréales

## CARBOSERUM

(huile anthracénique stable)

## POLYSULFOR

très efficaces contre **PUCERONS,**

**COCHENILLES, FUMAGINE,**

**MONILIA, etc...**

## PYRALION

radical en traitement d'hiver contre l'ESCA, la PYRALLE  
et contre les nombreuses Cochylis et Eudémis  
hivernant sur les ceps

Les traitements arsenicaux d'été s'étant montrés insuffisants dans plusieurs  
régions, il importe, cette année, d'apporter une attention particulière aux trai-  
tements d'hiver.

**Notices & Renseignements envoyés franco sur demande**